

**การยอมรับเทคโนโลยีการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวของเกษตรกรในโครงการศูนย์
ส่งเสริมและผลิตพันธุ์ข้าวชุมชนในอำเภอบางคล้า จังหวัดฉะเชิงเทรา**

นายฉลาม จันทร์ช่วยนา

วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาเกษตรศาสตรมหาบัณฑิต
แขนงวิชาส่งเสริมการเกษตร สาขาวิชาส่งเสริมการเกษตรและสหกรณ์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช

พ.ศ. 2551

**An Adoption of Rice Seed Production Technology by Farmers Under the
Community Rice Center Project in Bang khla District,
Cha Choeng Sao Province**

Mr. Chalam Janchouyna

A Thesis Submitted in Partial Fulfillment of the Requirements for
the Degree of Master of Agriculture in Agricultural Extension
School of Agricultural Extension and Cooperatives
Sukhothai Thammathirat Open University

2008

หัวข้อวิทยานิพนธ์ การยอมรับเทคโนโลยีการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวของเกษตรกรในโครงการศูนย์ส่งเสริมและผลิตพันธุ์ข้าวชุมชนในอำเภอบางคล้า จังหวัดฉะเชิงเทรา

ชื่อและนามสกุล นายฉลาม จันทรช่วยนา

แขนงวิชา ส่งเสริมการเกษตร

สาขาวิชา ส่งเสริมการเกษตรและสหกรณ์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยนครราชสีมา

อาจารย์ที่ปรึกษา 1. รองศาสตราจารย์ ดร.สมจิต โยชะคง
2. รองศาสตราจารย์ ดร.จินดา ขลิบทอง

คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์ได้ให้ความเห็นชอบวิทยานิพนธ์ฉบับนี้แล้ว



ประธานกรรมการ

(อาจารย์ ดร.ชูพหเทพ พงศ์สร้อยเพชร)



กรรมการ

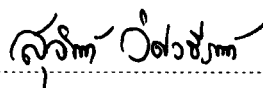
(รองศาสตราจารย์ ดร.สมจิต โยชะคง)



กรรมการ

(รองศาสตราจารย์ ดร.จินดา ขลิบทอง)

คณะกรรมการบัณฑิตศึกษา มหาวิทยาลัยสุโขทัยนครราชสีมา อนุมัติให้รับวิทยานิพนธ์ฉบับนี้ เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาดมหลักสูตรปริญญาเกษตรศาสตรมหาบัณฑิต แขนงวิชาส่งเสริมการเกษตร สาขาวิชาส่งเสริมการเกษตรและสหกรณ์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยนครราชสีมา



ประธานกรรมการบัณฑิตศึกษา

(รองศาสตราจารย์ ดร.สุจินต์ วิสวธีรานนท์)

วันที่ 12 เดือน มีนาคม พ.ศ. 2552

กิตติกรรมประกาศ

การทำวิทยานิพนธ์ฉบับนี้ ผู้วิจัยขอกราบขอบพระคุณรองศาสตราจารย์ ดร.สมจิต โยชะคง อาจารย์ที่ปรึกษาหลัก รองศาสตราจารย์ ดร.จินดา ขลิบทอง อาจารย์ที่ปรึกษาร่วม ที่ท่านได้กรุณาให้คำแนะนำติดตามและใจใส่ในการทำวิทยานิพนธ์อย่างใกล้ชิดเสมอมา ทำให้การจัดทำวิทยานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จลุล่วงเรียบร้อยสมบูรณ์ ผู้วิจัยขอขอบพระคุณคณาจารย์ประจำสาขาวิชา ส่งเสริมการเกษตรและสหกรณ์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช ที่ได้ให้ความรู้ ประสบการณ์ และแนวความคิดที่เป็นประโยชน์ต่อการทำวิทยานิพนธ์ ขอขอบพระคุณ อาจารย์ ดร. ชูพหเทพ พงศ์สร้อยเพชร ประธานกรรมการสอบวิทยานิพนธ์ เจ้าหน้าที่สำนักงานเกษตรจังหวัดฉะเชิงเทรา เจ้าหน้าที่สำนักงานเกษตรอำเภอบางคล้า ที่มีส่วนร่วมและสนับสนุนทำให้วิทยานิพนธ์ฉบับนี้ สำเร็จลุล่วงไปด้วยดี

ผู้วิจัยได้รับการสนับสนุนกำลังใจจากภรรยา ลูก ๆ หลาน ๆ เพื่อนร่วมงานและเพื่อนนักศึกษา เป็นอย่างยิ่ง

คุณค่าและประโยชน์อันพึงมีของวิทยานิพนธ์ฉบับนี้ ขอมอบให้กับบุคคลที่กล่าวมาแล้วข้างต้น และผู้สนใจที่จะศึกษาทุกท่าน

ฉลาม จันทร์ช่วยนา

สิงหาคม 2551

ชื่อวิทยานิพนธ์ การยอมรับเทคโนโลยีการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวของเกษตรกรในโครงการศูนย์ส่งเสริมและผลิตพันธุ์ข้าวชุมชนในอำเภอบางคล้า จังหวัดฉะเชิงเทรา

ผู้วิจัย นายฉลาม จันทร์ช่วยนา ปริญญา เกษตรศาสตรมหาบัณฑิต (ส่งเสริมการเกษตร) อาจารย์ที่ปรึกษา

(1) รองศาสตราจารย์ ดร.สมจิต โยระคง (2) รองศาสตราจารย์ ดร.จินดา ขลิบทอง ปีการศึกษา 2551

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษา (1) สภาพพื้นฐานทางสังคมและเศรษฐกิจของเกษตรกรในศูนย์ส่งเสริมและผลิตพันธุ์ข้าวชุมชน (2) ความรู้พื้นฐานและแหล่งความรู้ในเทคโนโลยีการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวของเกษตรกร (3) การยอมรับเทคโนโลยีการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวไปปฏิบัติของเกษตรกร (4) ปัญหาและข้อเสนอแนะของเกษตรกรเกี่ยวกับเทคโนโลยีการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าว

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ เกษตรกรในโครงการศูนย์ส่งเสริมและผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวชุมชนในอำเภอบางคล้า จังหวัดฉะเชิงเทรา จำนวน 125 คน สำหรับเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยใช้แบบสัมภาษณ์ และเก็บข้อมูลจากเกษตรกรที่ศึกษา วิเคราะห์ข้อมูลโดยการหาค่าร้อยละ ค่าสูงสุด ค่าต่ำสุด ค่าเฉลี่ย ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการจัดอันดับ

ผลการวิจัยพบว่า เกษตรกรส่วนใหญ่เป็นเพศชาย อายุเฉลี่ย 51.18 ปี จบการศึกษาระดับมัธยมศึกษา มีประสบการณ์ในการทำนาเฉลี่ย 28.21 ปี จำนวนแรงงานในครอบครัวเฉลี่ย 2.11 คน ขนาดพื้นที่ทำแปลงผลิตเมล็ดพันธุ์เฉลี่ย 20.29 ไร่ เกษตรกรจำหน่ายเมล็ดพันธุ์ได้ราคาเฉลี่ยกิโลกรัมละ 6.06 บาท และมีรายได้ในครอบครัวต่อปีเฉลี่ย 286,619 บาท เกษตรกรมีความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับเทคโนโลยีการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวมากที่สุดคือ เมล็ดพันธุ์ข้าวที่นำมาปลูกควรมีความงอกไม่ต่ำกว่า 80 เปอร์เซ็นต์ และกระสอบบรรจุเมล็ดพันธุ์ข้าวควรติดป้ายแสดงรายละเอียดให้ชัดเจน แหล่งความรู้ที่เกษตรกรได้รับมากที่สุด ได้แก่ นักวิชาการส่งเสริมการเกษตร และมีการยอมรับไปปฏิบัติมากที่สุดคือ การวางกระสอบเมล็ดพันธุ์ข้าวบนพื้นที่รองด้วยไม้ และยอมรับไปปฏิบัติน้อยที่สุดคือ การคัดเมล็ดที่สมบูรณ์ด้วยน้ำเกลือ เกษตรกรมีปัญหามากเกี่ยวกับเทคโนโลยีการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวคือ การจัดการควบคุมน้ำในการเตรียมดิน ขาดลานตากข้าว และการแบ่งพื้นที่นาออกเป็นแปลงย่อย โดยมีข้อเสนอแนะว่าควรทำคันนาให้สามารถควบคุมน้ำได้ เตรียมแปลงหว่านข้าวให้พร้อมกัน รัฐควรสนับสนุนลานตากข้าว และเกษตรกรควรแบ่งพื้นที่แปลงนาออกเป็นแปลงย่อยให้มีขนาดกว้างประมาณ 5 เมตร

คำสำคัญ การยอมรับ เทคโนโลยีการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าว จังหวัดฉะเชิงเทรา

0

Thesis title : An Adoption of Rice Seed Production Technology by Farmers
Under the Community Rice Center Project in Bang Khla District,
Cha Choeng Sao Province

Researcher : Mr. Chalam Janchouyna ; **Degree :** Master of Agriculture
(Agricultural Extension) ; **Thesis Advisors :** (1) Dr. Somchit Yotakhong , Associate
Professor ; (2) Dr. Jinda Khlitong , Associate Professor ; **Academic Year :** 2008

ABSTRACT

The objectives of this study were to study (1) social and economic fundamental status of farmers under the community rice center project in Bang Khla District, Cha choeng sao Province; (2) their fundamental knowledge and their source of knowledge of rice seed production technology; (3) their adoption of rice seed production technology; and (4) their problems and suggestions on the rice seed production technology.

The population in this study were 125 farmers under the community rice center project in Bang Khla District, Cha choeng sao Province. The data were collected by interviewing the studied farmers. The statistical methodology used to analyze the data were percentage, maximum value, minimum value, mean, standard deviation, and range system.

The findings of this study were as follows: Most of the studied farmers were male. Their average age was 51.18 years. Most of them were educated at lower primary level. The average duration of their experience in doing rice farming was 28.21 years. The average quantity of the labor in their family was 2.11 persons. The average area for their rice seed production was 20.29 Rai. The average price for selling their rice seeds was 6.06 Baht/kg. The average income of their family was 286,619 Baht/year. Their fundamental knowledge, at the most level, about the technology of rice seed production was that rice seeds should have sprouted not less than 80% before being planted, and sacks containing rice seeds should have been labeled to indicate certain details. Agricultural extension academics were their sources of knowledge who transferred agricultural knowledge to them. The technology they adopted at the most level was laying sacks containing rice seeds on the surface lined with wood, while the technology they adopted at the least level was separating perfect rice seeds with salt solution. They had a lot of problems on the technology of rice seed production in the aspect of the water control in the soil preparation stage, the lack of outdoor area for spreading rice to be dried off in the sun, and dividing their field into small patches. They also suggested that ridges should have been able to control the amount of water, patches should have been prepared to sow rice seeds at the same time, outdoor area for drying off rice should have been supplied to them by the government, and their field should have been divided into small patches with about 5 meters width.

Keywords: Adoption , Rice Seed Production Technology , Cha choeng sao
Province

สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อภาษาไทย.....	ง
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ.....	จ
กิตติกรรมประกาศ.....	ฉ
สารบัญตาราง.....	ฉ
สารบัญภาพ.....	ญ
บทที่ 1 บทนำ.....	1
ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา.....	1
วัตถุประสงค์ของการวิจัย.....	2
กรอบแนวคิดการวิจัย.....	3
ขอบเขตการวิจัย.....	5
นิยามศัพท์เฉพาะ.....	5
ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ.....	6
บทที่ 2 วรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง.....	7
แนวคิดเกี่ยวกับการยอมรับและทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง.....	7
เทคโนโลยีการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าว.....	11
ศูนย์ส่งเสริมและผลิตพันธุ์ข้าวชุมชน.....	15
อำเภอบางคล้า จังหวัดฉะเชิงเทรา.....	18
ผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	23
บทที่ 3 วิธีดำเนินการวิจัย.....	26
ประชากร.....	26
เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย.....	27
การเก็บรวบรวมข้อมูล.....	28
การวิเคราะห์ข้อมูล.....	28
เกณฑ์การประเมินค่าหรือการกำหนดความหมาย.....	29

สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
บทที่ 4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล.....	30
ตอนที่ 1 สภาพพื้นฐานทางสังคมและเศรษฐกิจของเกษตรกร.....	30
ตอนที่ 2 ความรู้พื้นฐานและแหล่งความรู้ในเทคโนโลยีการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวของ เกษตรกร.....	33
ตอนที่ 3 การยอมรับเทคโนโลยีการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวไปปฏิบัติของเกษตรกร.....	38
ตอนที่ 4 ปัญหาและข้อเสนอแนะของเกษตรกรเกี่ยวกับการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าว.....	43
บทที่ 5 สรุปการวิจัย อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ.....	46
สรุปการวิจัย.....	46
อภิปรายผล.....	48
ข้อเสนอแนะ.....	50
บรรณานุกรม.....	52
ภาคผนวก.....	57
แบบสัมภาษณ์เกษตรกร.....	58
ประวัติผู้วิจัย.....	67

สารบัญตาราง

	หน้า
ตารางที่ 3.1 จำนวนเกษตรกรในโครงการศูนย์ส่งเสริมและผลิตพันธุ์ข้าวชุมชน ในอำเภอบางคล้า จังหวัดฉะเชิงเทรา.....	26
ตารางที่ 4.1 สภาพพื้นฐานทางสังคมของเกษตรกร.....	31
ตารางที่ 4.2 สภาพพื้นฐานทางเศรษฐกิจของเกษตรกร.....	32
ตารางที่ 4.3 ความรู้ของเกษตรกรเกี่ยวกับเทคโนโลยีการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าว.....	34
ตารางที่ 4.4 แหล่งความรู้เกี่ยวกับเทคโนโลยีการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวที่เกษตรกรได้รับ.....	37
ตารางที่ 4.5 การยอมรับเทคโนโลยีการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวไปปฏิบัติของเกษตรกร.....	38
ตารางที่ 4.6 ปัญหาและข้อเสนอแนะของเกษตรกรเกี่ยวกับการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าว.....	43

ญ

สารบัญภาพ

	หน้า
ภาพที่ 1.1 แบบจำลองแนวคิดการวิจัย.....	4
ภาพที่ 2.1 แผนที่แสดงอาณาเขตจังหวัดละเซิงเทรา.....	19

บทที่ 1

บทนำ

1. ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

ข้าวเป็นอาหารหลักประจำชาติและเป็นพืชเศรษฐกิจหลักที่สำคัญยิ่งของไทย โดยมี ชาวนา 3.7 ล้านครัวเรือน จากเกษตรกรทั่วประเทศ 5.6 ล้านครัวเรือน หรือคิดเป็นร้อยละ 66 ของ ครัวเรือนเกษตรกรทั้งหมด พื้นที่เพาะปลูกข้าวปีละประมาณ 56-58 ล้านไร่ ได้ผลผลิตปีละ ประมาณ 28-30 ล้านตันข้าวเปลือก มูลค่าปีละประมาณ 180,000-200,000 ยังเป็นสินค้าส่งออกที่ สำคัญสามารถสร้างรายได้และนำเงินตราเข้าประเทศปีละประมาณ 80,000-100,000 ล้านบาท รวมทั้งเป็นพืชที่สร้างความมั่นคงด้านอาหารด้วย (กรมการข้าว 2550:1) เมล็ดพันธุ์ข้าวเป็นปัจจัย พื้นฐานที่สำคัญในการผลิตพืชและพัฒนาการเกษตรของประเทศ ความต้องการใช้เมล็ดพันธุ์ข้าว ของประเทศประมาณ 900,000 ตัน/ปี ในขณะที่หน่วยราชการสามารถผลิตได้ ประมาณ 92,000 ตัน/ปี หรือร้อยละ 10 ของความต้องการทั้งหมด (กรมการข้าว 2550:12) โดยหลักวิชาการแล้ว ทางราชการแนะนำให้เกษตรกรเปลี่ยนเมล็ดพันธุ์ข้าวทุก 4 ปี ปัจจุบันเกษตรกรมีการใช้ข้าวพันธุ์ดี คิดเป็นร้อยละ 82 ของพื้นที่ทำนาปี ในจำนวนนี้บางส่วนใช้ปลูกมาแล้ว 2 – 4 ปี ในกรณีใช้ เมล็ดพันธุ์ข้าวมากกว่า 4 ปี จะทำให้ผลผลิตและคุณภาพข้าวต่ำ ดังนั้น จึงจำเป็นต้องมีศูนย์ ส่งเสริมและผลิตพันธุ์ข้าวชุมชนขึ้นเพื่อให้เกษตรกร ได้มีแหล่งผลิตพันธุ์ดีในท้องถิ่นไว้ใช้ปลูก โดยไม่ขาดแคลน (กรมส่งเสริมการเกษตร 2543ก: 10)

กรมส่งเสริมการเกษตร (2543 ก: 3) จึงมีแนวคิดให้มีการจัดตั้งองค์กรเกษตรกรที่เรียก “ศูนย์ส่งเสริมและผลิตพันธุ์ข้าวชุมชน” ทำหน้าที่ผลิตและกระจายเมล็ดพันธุ์ดีไปสู่เกษตรกรใน ชุมชนอย่างทั่วถึง รวมทั้งการถ่ายทอดเทคโนโลยีการผลิตข้าวที่ถูกต้องและเหมาะสม

กรมส่งเสริมการเกษตร (2544 ก: 8) ได้ดำเนินงานศูนย์ส่งเสริมและผลิตพันธุ์ข้าวชุมชน ในเขตพื้นที่ข้าวหอมมะลิ ข้าวเจ้า และข้าวเหนียว ตั้งแต่ปี 2543 เป็นต้นมา โดยมีเป้าหมายที่จะ ดำเนินการให้ครบทุกตำบลที่เป็นแหล่งปลูกข้าวที่สำคัญทั่วประเทศ ในปี 2549 เพื่อแก้ไขปัญหา การขาดแคลนเมล็ดพันธุ์ข้าวพันธุ์ดี และปัญหาการใช้เทคโนโลยีการผลิตข้าวที่ไม่ถูกต้องและ เหมาะสม โดยให้เกษตรกรรวมตัวเป็นองค์กร เพื่อพัฒนาให้มีความเข้มแข็งและสร้างองค์ความรู้ จัดกระบวนการเรียนรู้ให้แก่ชุมชนภายใต้การส่งเสริมและสนับสนุนจากทางราชการ ทั้งนี้เพื่อเพิ่ม

ผลผลิตและคุณภาพข้าว ตลอดจนเชื่อมโยงการตลาดข้าวอย่างมีประสิทธิภาพ เพื่อช่วยให้เกษตรกรมีรายได้เพิ่มขึ้น และสร้างความเข้มแข็งของชุมชน

จังหวัดฉะเชิงเทรา มีพื้นที่ทั้งหมด 3,344,375 ไร่ เป็นพื้นที่การเกษตร 2,247,240 ไร่ ซึ่งมีพื้นที่ทำนา 1,239,105 ไร่ โดยเป็นเขตที่อาศัยน้ำฝนประมาณ 192,461 ไร่ ส่วนใหญ่อยู่ในเขตอำเภอสนามชัยเขต ท่าตะเกียบ แพลงยาว และในเขตชลประทานประมาณ 1,046,644 ไร่ ซึ่งอยู่ในเขตอำเภอเมือง บางน้ำเปรี้ยว บางปะกง บางคล้า ราชสาส์น พนมสารคาม บ้านโพธิ์ อำเภอกลองเขื่อน และบางส่วนของอำเภอแปลงยาว มีครัวเรือนเกษตรกรผู้ปลูกข้าวประมาณ 26,448 ครัวเรือน ทำการเพาะปลูกปีละ 2 ครั้ง คือฤดูนาปี ประมาณ 959,949 ไร่ ผลผลิต 564,071 ตัน และนาปรังประมาณ 318,818 ไร่ ผลผลิต 257,223 ตัน รวมผลผลิตทั้งนาปีและนาปรังประมาณ 821,294 ตันข้าวเปลือก (สำนักงานเกษตรจังหวัดฉะเชิงเทรา 2549: 16) ทั้งนี้จังหวัดฉะเชิงเทรา ได้ดำเนินการจัดตั้งศูนย์ส่งเสริมและผลิตพันธุ์ข้าวชุมชนขึ้นตามนโยบายของกรมส่งเสริมการเกษตร โดยเริ่มดำเนินการในปี 2543 เป็นต้นมา รวม 72 ศูนย์ สามารถผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวได้ 5,760 ตัน กระจายเมล็ดพันธุ์ข้าวพันธุ์ดีไปสู่พื้นที่การเกษตรในชุมชนได้ 288,000 ไร่

อำเภอบางคล้า จังหวัดฉะเชิงเทรา มีพื้นที่ปลูกข้าว จำนวน 31,128 ไร่ โดยเป็นข้าวเจ้า ทั้งหมด ผลผลิตเฉลี่ย 750 กิโลกรัมต่อไร่ ผลผลิตรวม 23,346 ตัน ผลผลิตเก็บไว้บริโภค 635 ตัน ทำพันธุ์และอื่น ๆ จำนวน 1,556 ตัน จำหน่าย 21,155 ตัน มีศูนย์ส่งเสริมและผลิตพันธุ์ข้าวชุมชนที่ดำเนินการตั้งแต่ปี 2543-2546 ในพื้นที่ 4 ตำบล รวม 5 ศูนย์ (สำนักงานเกษตรจังหวัดฉะเชิงเทรา 2549: 18)

จากความต้องการเมล็ดพันธุ์ข้าวที่ดี ประกอบกับปัญหาการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวที่ยังไม่ได้คุณภาพ ผู้วิจัยจึงมีความสนใจที่จะศึกษาเรื่องการยอมรับเทคโนโลยีการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวของเกษตรกรในโครงการศูนย์ส่งเสริมและผลิตพันธุ์ข้าวชุมชนในอำเภอบางคล้า จังหวัดฉะเชิงเทรา เพื่อนำผลการวิจัยที่ได้ไปส่งเสริมเกษตรกรในโครงการเพื่อการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวที่มีคุณภาพต่อไป

2. วัตถุประสงค์ของการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์ดังต่อไปนี้

2.1 เพื่อศึกษาสภาพพื้นฐานทางสังคมและเศรษฐกิจของเกษตรกรในศูนย์ส่งเสริมและผลิตพันธุ์ข้าวชุมชน

2.2 เพื่อศึกษาความรู้ของเกษตรกรและแหล่งความรู้ในเทคโนโลยีการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวที่เกษตรกรได้รับ

2.3 เพื่อศึกษาการยอมรับเทคโนโลยีการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวไปปฏิบัติของเกษตรกร

2.4 เพื่อศึกษาปัญหาและข้อเสนอแนะของเกษตรกรเกี่ยวกับการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าว

3. กรอบแนวคิดการวิจัย

กรอบแนวคิดในการวิจัยเรื่องนี้เป็นการศึกษาการยอมรับเทคโนโลยีการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวของเกษตรกร โดยกำหนด คือ ปัจจัยทางสังคม ปัจจัยทางเศรษฐกิจ ปัจจัยอื่น ๆ ซึ่งนำปัจจัยเหล่านี้มากำหนดเป็นแบบจำลองแนวคิดการวิจัยดังภาพที่ 1.1 ดังนี้



ภาพที่ 1.1 แบบจำลองแนวคิดการวิจัย

4. ขอบเขตการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ศึกษาเฉพาะเกษตรกรที่เป็นสมาชิกศูนย์ส่งเสริมและผลิตพันธุ์ข้าวชุมชน ในอำเภอบางคล้า จังหวัดฉะเชิงเทรา จำนวน 125 คน ซึ่งจัดเก็บข้อมูลทั้งหมด เพราะมีจำนวนไม่มาก

5. นิยามศัพท์เฉพาะ

5.1 “เกษตรกร” หมายถึง เกษตรกรในโครงการศูนย์ส่งเสริมและผลิตพันธุ์ข้าวชุมชน ในอำเภอบางคล้า จังหวัดฉะเชิงเทรา

5.2 “เมล็ดพันธุ์ข้าว” หมายถึง เมล็ดข้าวเปลือกที่ผ่านขั้นตอนการปฏิบัติตามหลัก วิชาการ ตั้งแต่การเตรียมดินถึงการเก็บรักษา เพื่อนำไปเป็นเมล็ดพันธุ์เพาะปลูกในฤดูกาลต่อไป

5.3 “เทคโนโลยี” หมายถึง วิทยาการเกี่ยวกับกระบวนการผลิตที่นำมาส่งเสริมแนะนำ ให้เกษตรกรปฏิบัติตามอย่างมีประสิทธิภาพ

5.4 “การยอมรับ” หมายถึง การนำวิทยาการ กระบวนการผลิต ทักษะปฏิบัติไปปฏิบัติตาม

5.5 “การยอมรับเทคโนโลยีการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าว” หมายถึง การนำเอาเทคโนโลยี การผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวไปปฏิบัติตามในแต่ละขั้นตอนของการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าว ได้แก่ ขั้นตอน การเตรียมดิน การเตรียมเมล็ดพันธุ์ การตรวจคัดพันธุ์ปน การเก็บเกี่ยวข้าว การตากลดความชื้น และการเก็บรักษาเมล็ดพันธุ์

5.5 “ความรู้” หมายถึง ความรู้ที่มีอยู่ในตัวเกษตรกรที่สามารถตอบคำถามเกี่ยวกับ เทคโนโลยีการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวในด้านการเตรียมดิน การเตรียมเมล็ดพันธุ์ การตรวจคัดพันธุ์ปน การเก็บเกี่ยวข้าว การตากลดความชื้น และการเก็บรักษาเมล็ดพันธุ์ข้าว

5.6 “แหล่งความรู้” หมายถึง แหล่งที่มาของข้อมูลข่าวสารที่เกษตรกรได้รับเกี่ยวกับ เทคโนโลยีการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าว

5.7 “ศูนย์ส่งเสริมและผลิตพันธุ์ข้าวชุมชน” หมายถึง องค์กรเกษตรกรที่สนับสนุน ชุมชนในด้านการผลิตและกระจายเมล็ดข้าวพันธุ์ดีไปสู่เกษตรกรในชุมชน รวมทั้งเป็นจุดสาธิตเพื่อ ถ่ายทอดเทคโนโลยีการผลิตข้าว ดำเนินการโดยชุมชนเพื่อชุมชน

5.8 “การศึกษาภาคบังคับ” หมายถึง การศึกษาที่จะต้องจบชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 หรือ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ตามที่กระทรวงศึกษาธิการกำหนดไว้เป็นอย่างต่ำ

5.9 “ตรวจสอบบรรจุเมล็ดพันธุ์” หมายถึง ตรวจสอบที่ใช้บรรจุเมล็ดพันธุ์ข้าวซึ่งได้ระบุชื่อพันธุ์ วัน เดือน ปีที่บรรจุ เพอร์เซ็นต์ความงอกและสถานที่ผลิต

5.10 “การศึกษาภาคบังคับ” หมายถึง การศึกษาที่จะต้องจบชั้นปีที่ 4 หรือชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ตามที่กระทรวงศึกษากำหนดไว้เป็นอย่างต่ำ

6. ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

6.1 ผลการวิจัยสามารถใช้เป็นแนวทางในการปรับปรุงพัฒนาการดำเนินงาน โครงการศูนย์ส่งเสริมและผลิตพันธุ์ข้าวชุมชนในอำเภอบางคล้า จังหวัดฉะเชิงเทรา และท้องถิ่นที่มีลักษณะใกล้เคียงกัน

6.2 หน่วยงานที่เกี่ยวข้องสามารถนำผลการวิจัยใช้เป็นแนวทางในการพัฒนาหลักสูตรการฝึกอบรม เพื่อถ่ายทอดเทคโนโลยีการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวให้แก่เกษตรกรได้อย่างถูกต้อง

บทที่ 2

วรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง

การวิจัยเรื่อง การยอมรับเทคโนโลยีการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวของเกษตรกรในโครงการศูนย์ส่งเสริมและผลิตพันธุ์ข้าวชุมชนในอำเภอบางคล้า จังหวัดฉะเชิงเทรา ต้องศึกษาวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง ดังนี้

1. แนวคิดเกี่ยวกับการยอมรับและทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง
2. เทคโนโลยีการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าว
3. ศูนย์ส่งเสริมและผลิตพันธุ์ข้าวชุมชน
4. อำเภอบางคล้า จังหวัดฉะเชิงเทรา
5. ผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

1. แนวคิดเกี่ยวกับการยอมรับและทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง

1.1 แนวคิดเกี่ยวกับการยอมรับ

จากการศึกษางานวิจัยมีผู้ให้แนวคิดและความหมายของคำว่า การยอมรับไว้มากมาย ซึ่งสรุปได้ดังต่อไปนี้

1.1.1 ความหมายของการยอมรับ

บุญสม วราเอกศิริ (2529: 162) ให้นิยามของการยอมรับว่าเป็นการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมของเกษตรกรหลังจากที่ได้รับความรู้ แนวความคิด ความชำนาญ ประสบการณ์ใหม่ และได้ยึดถือปฏิบัติตาม

บุญธรรม จิตต์อนันต์ (2544: 81) ให้ความหมายว่า การยอมรับเป็นกระบวนการทางจิตใจของบุคคล ซึ่งเริ่มด้วยการเริ่มรู้หรือได้ยินเกี่ยวกับแนวคิดใหม่แล้วไปสิ้นสุดลงด้วยการตัดสินใจยอมรับไปปฏิบัติ

Mosher อ้างถึงใน เกษม อุปราสิทธิ์ (2537: 9) ให้ความหมายของการยอมรับว่าเป็นกระบวนการที่เกิดขึ้นโดยที่เกษตรกรได้รับรู้แล้วพิจารณา และจะปฏิบัติหรือยอมรับนวัตกรรมนั้น ๆ และรัชชัย แสงสิงแก้ว (2527: 85) ได้กล่าวถึงการยอมรับว่าเป็นกระบวนการทาง

จิตใจของแต่ละคน เริ่มตั้งแต่การรับรู้ข่าวสารเกี่ยวกับนวัตกรรมหรือเทคโนโลยีหนึ่งๆ ไปจนถึง การยอมรับจากหนึ่งไปสอง จากสองไปสี่ เพิ่มขึ้นจนกลายเป็นการยอมรับ

สรุป ความหมายของการยอมรับ คือ กระบวนการทางจิตใจและกระบวนการ เปลี่ยนแปลงพฤติกรรมของเกษตรกร ซึ่งเกิดขึ้นหลังจากการได้รับความรู้ แนวความคิด ความ ชำนาญ ประสบการณ์ใหม่ ซึ่งเริ่มตั้งแต่การได้รับรู้ข่าวสารเกี่ยวกับนวัตกรรมไปจนถึงการยอมรับ นวัตกรรมและนำไปใช้อย่างเปิดเผย

1.1.2 กระบวนการยอมรับ

Rogers and Shoemaker (1971) อ้างถึงในบุญธรรม จิตต์อนันต์ (2544: 82) กล่าวถึงกระบวนการยอมรับนี้มีลักษณะคล้ายการตัดสินใจ ซึ่งประกอบด้วย 5 ขั้นตอน ดังนี้

1) **ขั้นรับทราบ** (awareness stage) เป็นขั้นที่บุคคลเป้าหมายของการส่งเสริม ตื่นตัวและรับทราบว่ามียะไรเกิดขึ้นที่เกี่ยวข้องกับการประกอบอาชีพหรือกิจกรรมของเขา แต่ยังไม่ มีรายละเอียดในเรื่องนั้น

2) **ขั้นสนใจ** (interest stage) เป็นขั้นที่บุคคลถูกจูงใจให้ค้นหารายละเอียด เกี่ยวกับวิทยาการใหม่ๆ นั้นเพิ่มเติม และนำรายละเอียดที่ได้ไปผสมผสานกับความรู้ และ ประสบการณ์เก่าของตน

3) **ขั้นพิจารณาไตร่ตรอง** (evaluation stage) เป็นขั้นที่บุคคลนั้นพิจารณา ไตร่ตรองถึงวิทยาการใหม่ๆ นั้นว่าเมื่อนำมาใช้แล้วจะแก้ปัญหาหรือทำให้กิจกรรมของเขาดีขึ้น หรือไม่

4) **ขั้นทดลอง** (trial stage) บุคคลจะทดลองในขนาดจำกัดว่าผลจะเป็น ตามที่คาดหวังหรือไม่ ซึ่งส่วนมากมักจะทดลองปฏิบัติก่อนที่จะนำไปปฏิบัติจริงเสมอ

5) **ขั้นยอมรับ** (adoption stage) บุคคลจะรับการปฏิบัตินั้นไปทำเต็มที่ตามที่ คนคิดว่าจะได้รับประโยชน์สูงสุด

สรุปจากที่กล่าวมาจะเห็นว่า กระบวนการยอมรับแนวความคิดใหม่ไปปฏิบัติโดย เกิดขึ้นเป็นขั้นตอนในตัวบุคคล ตั้งแต่ขั้นแรก คือ ขั้นรับทราบ ขั้นสนใจ ขั้นพิจารณาไตร่ตรอง ขั้นทดลอง และขั้นสุดท้ายคือการยอมรับไปปฏิบัติ แม้ว่าขั้นตอนตามกระบวนการจะเกิดขึ้นเป็น ลูกโซ่เช่นนั้น แต่ในความเป็นจริงแล้วแต่ละขั้นตอนอาจทิ้งช่วง และบุคคลอาจปฏิเสธ แนวความคิดใหม่ได้ทุกขั้นตอน หากแต่ละขั้นตอนไม่ได้สร้างความประทับใจ หรือสร้างความ มั่นใจให้เกิดขึ้นในตัวเขา

1.1.3 ปัจจัยที่มีผลต่อการยอมรับ

สุนันท์ สีสังข์ (2544: 39) กล่าวว่าปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการยอมรับวิทยาการที่สำคัญประกอบด้วย

1. ปัจจัยส่วนตัวของผู้รับการถ่ายทอดวิทยาการ ได้แก่ ความมั่นคงทางเศรษฐกิจและสังคม เจตคติทั่วไปเกี่ยวกับการเปลี่ยนแปลง ความรู้ สถิติปัญญา ความสามารถในการตัดสินใจ อายุ เพศ การอยู่ใกล้เมือง และความสนใจวิทยาการ การมองความจำเป็นในการรับวิทยาการเจตคติและความเชื่อดั้งเดิม

2. ปัจจัยทางระบบสังคมและวัฒนธรรม ได้แก่ กลุ่มย่อยหรือกลุ่มเพื่อนบ้าน เพราะมีผลต่อการชะลอหรือเป็นตัวเร่งในการยอมรับวิทยาการ

3. ปัจจัยของลักษณะวิทยาการเกษตร ได้แก่ ค่าใช้จ่ายและผลตอบแทน จะต้องคุ้มค่าและมีความสอดคล้องหรือเข้ากันได้กับสภาพท้องถิ่น ไม่ยุ่งยากซับซ้อนในการปฏิบัติ นำไปทดลองได้ง่ายและมีความสอดคล้องหรือเข้ากันได้กับสภาพท้องถิ่น สามารถสังเกตเห็นได้ชัด

กิตติพงษ์ ศิริโชติ (2544 : 65) ได้สรุปปัจจัยสำคัญที่มีผลต่อการยอมรับ คือ

1. ปัจจัยทางด้านสังคมเศรษฐกิจ (socio-economic factors) เป็นปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับทางด้านสังคมและเศรษฐกิจ เช่น อายุ เพศ การศึกษา รายได้

2. ปัจจัยทางด้านจิตวิทยา (psychological factors) เป็นปัจจัยที่เกี่ยวข้องทางด้านทัศนคติต่าง ๆ และความรู้สึทางด้านจิตวิทยา

3. ปัจจัยทางด้านลักษณะของนวัตกรรม (innovation characteristics factors) เป็นปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับลักษณะของนวัตกรรม เช่น คุณประโยชน์ ความง่ายต่อการใช้ สามารถใช้ร่วมกับวิธีการเก่า

4. ปัจจัยทางการติดต่อสื่อสาร (communication factors) เป็นปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการติดต่อสื่อสารข้อมูลเพื่อให้เกษตรกรได้ทราบ

5. ปัจจัยทางด้านสถาบัน (institutional factors) เป็นปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับระบบและสถาบันที่ได้ให้เกษตรกรได้รับทราบข้อมูลรวมถึงการเข้าถึงข้อมูลด้านต่าง ๆ

วิจิตร อวาระกุล (2527: 129-197) กล่าวว่า ปัจจัยที่มีผลต่อการยอมรับความคิดใหม่ไปปฏิบัติตาม มีลักษณะสำคัญ 5 ประการดังนี้

1) ลักษณะที่ได้ผลดีและมีกำไร คือ สามารถบอกหรือทำให้เกษตรกรเห็นว่าดีอย่างไร จะได้ประโยชน์หรือกำไร หรือ ได้ผลตอบแทนเร็วหรือมากสักเท่าใด

2) *วิธีการไม่ยุ่งยาก* หมายถึง สิ่งนั้นเข้าใจง่าย เกษตรกรจะรับได้เร็วกว่าสิ่งที่ยุ่งยากลำบาก เช่น วิธีเลี้ยงหรือวิธีการผสมปุ๋ย ผสมสารเคมีกำจัดแมลง สิ่งใดซับซ้อนยากในการปฏิบัติสิ่งนั้นเกษตรกรจะรับยาก

3) *สอดคล้องกับสิ่งที่มีหรือปฏิบัติอยู่* ถ้าสิ่งที่ไปแนะนำนั้นสอดคล้องกับสิ่งที่เขาทำอยู่แล้วก็จะทำให้การยอมรับได้ง่าย เช่น เขามีบ่ออยู่แล้วแนะนำให้เขาเลี้ยงปลา รวมทั้งปลูกผักเป็นอาหาร เขาก็จะเลี้ยงปลาที่เราแนะนำไป เป็นต้น

4) *แบ่งทดลองจำนวนเล็กน้อยได้* หมายถึง สิ่งนั้นสามารถแบ่งให้เอาไปทดลองจำนวนน้อยได้ เช่น ปุ๋ย สารกำจัดแมลง ถ้าเกษตรกรต้องการทดลองก็สามารถแบ่งเอาออกไปทดลองจำนวนน้อยได้ ไม่จำเป็นต้องซื้อจำนวนมาก

5) *เห็นผลชัดเจน สิ่งที่น่าเกษตรกรควรแสดงให้เห็นได้*

สรุป จากการศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อการยอมรับจะเห็นได้ว่า การยอมรับเป็นกระบวนการที่เกิดทางจิตใจที่เกิดขึ้นเป็นขั้นตอน ตั้งแต่การรับรู้จนถึงขั้นนำไปปฏิบัติ โดยการยอมรับนั้นจะมีปัจจัยและเงื่อนไขต่างๆ เข้ามาเกี่ยวข้องทั้งตัวผู้รับเทคโนโลยี หรือสิ่งที่รับด้วย

1.2 ทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับการยอมรับ

1.2.1 ทฤษฎีสัญญากาศในชนบท

บุญธรรม จิตต์อนันต์ (2544: 80-81) เจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตรเป็นบุคคลที่อาศัยอยู่ในท้องถิ่นของเกษตรกร มีความคุ้นเคยกับกิจการต่าง ๆ ที่เกษตรกรทำอยู่ และรู้ถึงปัญหาหรือสิ่งที่เป็อุปสรรคในการทำการเกษตรให้ก้าวหน้า และเขาก็ช่วยเหลือเกษตรกรในสิ่งที่จำเป็นต้องทำเพื่อให้งานดำเนินไปได้

สิ่งที่จำเป็นสำหรับเกษตรกรอาจจะเป็นความรู้ ทักษะใหม่ ๆ ที่เจ้าหน้าที่ส่งเสริมต้องช่วยเขาในหลาย ๆ กรณี เช่น ถ้าเขาติดขัดด้านสินเชื่อเพื่อการเกษตร เจ้าหน้าที่ส่งเสริมก็ช่วยติดต่อแหล่งกู้ยืมให้หรืออาจช่วยให้เกษตรกรรวมตัวกันจัดตั้งสหกรณ์ขึ้น บางครั้งอาจมีปัญหากับการหาซื้อปุ๋ย เจ้าหน้าที่ส่งเสริมก็พยายามช่วยให้หาซื้อปุ๋ยได้ทันกาล เมื่อผลิตผลออกมาแล้วเกษตรกรขายได้ราคาไม่ดีเพราะไม่รู้ราคาของตลาดกลางเจ้าหน้าที่ก็ต้องแนะนำให้เขาารู้โดยสม่ำเสมอและกระจายข่าวให้รู้ทั่วกัน นอกจากนี้ยังมีปัญหาอื่น ๆ อีกมาก ไม่มีเจ้าหน้าที่ส่งเสริมคนใดที่สามารถทำได้ทุกอย่างในสิ่งที่เกษตรกรต้องการในท้องถิ่น แต่เจ้าหน้าที่ส่งเสริมสามารถเลือกว่าจะทำอะไรที่จำเป็นก่อนหรือหลังได้ อาจกล่าวอีกนัยหนึ่งว่าทฤษฎีสัญญากาศในชนบท (The Vacuum Theory) หรือท้องถิ่นของการส่งเสริมการเกษตร เป็นงานที่ช่วยตอบสนองความต้องการของเกษตรกรในท้องถิ่นชนบทในเรื่องต่าง ๆ ที่จำเป็นและสามารถ

กระทำให้ก้าวหน้าไปได้ โดยที่ยังไม่เคยมีผู้หนึ่งผู้ใดได้ให้ความช่วยเหลือมาก่อนเปรียบเสมือนเป็น ช่องว่างหรือสุญญากาศในชนบท

1.2.2 การแพร่กระจายและยอมรับแนวความคิดใหม่

การแพร่กระจายแนวความคิด หรือวิธีการใหม่ ๆ ที่เป็นประโยชน์ไปยัง เกษตรกรเป็นกระบวนการที่สำคัญของกรมส่งเสริมการเกษตร เป็นกระบวนการที่เชื่อมโยงกับ กระบวนการยอมรับ กระบวนการแพร่กระจาย ดำเนินการโดยหน่วยงานและเจ้าหน้าที่ส่งเสริม การเกษตร ส่วนกระบวนการยอมรับเกิดขึ้นในตัวเกษตรกรจึงแยกกล่าวเป็น 2 ส่วน ดังนี้

กระบวนการแพร่กระจายแนวความคิดใหม่ (diffusion process) “เป็น กระบวนการที่แนวความคิดใหม่แพร่จากแหล่งเกิด หรือแหล่งที่มาแห่งความคิดไปยังผู้รับ หรือ แหล่งที่จะรับความคิดนั้นไป

การแพร่กระจายแนวความคิดใหม่เป็นกระบวนการที่เป็นไปตามขั้นตอน ซึ่งแนวความคิดใหม่จะถูกแพร่จากแหล่งเกิด หรือแหล่งที่มาไปยังผู้รับ จุดสำคัญของกระบวนการ นี้ก็คือ มีการติดต่อสื่อสารระหว่างผู้ส่งและผู้รับสารหรือแนวความคิดใหม่

ผู้ส่งสารหรือผู้ถ่ายทอดความรู้ได้แก่ เจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตร ซึ่งมีความรู้เกี่ยวกับสาร (message หรือ innovation) ที่จะส่งไป และผู้รับสารซึ่งอาจจะเป็นเกษตรกร หรือสมาชิกในครอบครัวซึ่งเป็นบุคคลเป้าหมาย นอกจากนี้ก็มีสื่อหรือช่องทางที่จะช่วยในการนำ สารจากผู้ส่งไปยังผู้รับ เช่น เอกสาร สิ่งพิมพ์ วิทยุกระจายเสียง ภาพยนตร์ วิทยุโทรทัศน์ เป็นต้น

จากทฤษฎีดังกล่าว สรุปได้ว่างานส่งเสริมการเกษตรเป็นงานช่วยตอบสนอง ความต้องการของเกษตรกรในท้องถิ่นชนบทในเรื่องต่าง ๆ ที่จำเป็นและสามารถกระทำให้ก้าวหน้า ไปได้ ส่วนการแพร่กระจายแนวความคิดใหม่เป็นกระบวนการที่สำคัญของกรมส่งเสริมการเกษตร ที่เชื่อมโยงกับกระบวนการยอมรับซึ่งเกิดขึ้นในตัวเกษตรกร

2. เทคโนโลยีการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าว

การดำเนินการผลิตเมล็ดพันธุ์เพื่อให้ได้เมล็ดพันธุ์ดีที่มีคุณลักษณะตรงตามพันธุ์มีความ งอกและความแข็งแรงสูง มีเมล็ดวัชพืชและสิ่งเจือปนน้อย ตลอดจนปราศจากโรคและแมลงทำลายนั้น มีการปฏิบัติต่อหลายขั้นตอน เช่น ขั้นตอนการจัดทำแปลงขยายพันธุ์ การปฏิบัติหลังการเก็บเกี่ยว การปรับปรุงคุณภาพ และการเก็บรักษาเมล็ดพันธุ์ มีความสำคัญเป็นอย่างยิ่งที่จะมีผลกระทบต่อ คุณภาพของเมล็ดพันธุ์ ดังนั้น การปฏิบัติตามขั้นตอนต่างๆ และการควบคุมคุณภาพที่ดีจึงมีความ จำเป็นในการผลิตเพื่อให้ได้มาซึ่งเมล็ดพันธุ์ที่ดีมีคุณภาพสูง (กรมส่งเสริมการเกษตร 2543 ข: 2)

สุรพล จตุพร (2544: 1-7) ได้กล่าวว่าการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าว โดยวิธีการหว่านน้ำตม มีขั้นตอนการผลิตและการปฏิบัติ โดยลำดับ ดังนี้

2.1 การเตรียมดิน

การเตรียมดินควรมีระยะเวลาก่อนการปลูกข้าวเพื่อผลิตเมล็ดพันธุ์ ประมาณ 45 - 60 วัน ก่อนการเตรียมดิน ไม่ควรเผาฟาง การเตรียมดินมีขั้นตอนการปฏิบัติงาน ดังนี้

2.1.1 ไถตะ หลังการเก็บเกี่ยวข้าว ไถตะกลบเศษซากตอซังและวัชพืช

2.1.2 หลังจากนั้น 7 วัน ใช้น้ำเข้าแปลงพอรุ่ม ทิ้งไว้ 15 วัน เพื่อให้เมล็ดข้าวเรือ วัชพืชและข้าวแดง งอกขึ้นมาเป็นต้นอ่อน

2.1.3 ไถแปร เพื่อทำลายต้นอ่อนข้าวเรือ ข้าวแดงและวัชพืช และย่อยก้อนดินให้มีขนาดเล็กกลง

2.1.4 หลังจากนั้น เมื่อวัชพืชตายแล้ว ใช้น้ำเข้าแปลงให้ท่วม ทิ้งไว้ 15-30 วัน เพื่อให้เมล็ดข้าวเรือ ข้าวแดง และวัชพืช งอกขึ้นมาอีกครั้ง

2.1.5 คราดทำเทือก ใช้ลูกทูปยำเทือกและทำการคราดเอาข้าวเรือ ข้าวแดง และวัชพืช ทิ้งไปจากแปลงนา พร้อมทั้งปรับระดับพื้นที่ให้มีความราบเรียบ

2.1.6 ทำร่องน้ำระบายน้ำ ตามความยาวของแปลงเพื่อทำร่องระบายน้ำและแบ่งพื้นที่แปลงเป็นแปลงย่อยขนาดเล็ก ประมาณ 5 เมตร เพื่อความสะดวกในการปฏิบัติดูแลรักษา

2.2 การเตรียมเมล็ดพันธุ์

เมล็ดพันธุ์ข้าวที่ดีต้องนำมาจากแหล่งเชื่อถือได้ เป็นพันธุ์แท้ มีความงอกสูงเกินกว่า 80 เปอร์เซ็นต์ สะอาดปราศจากเมล็ดวัชพืชและโรคแมลงที่ติดกับเมล็ดพันธุ์ การเตรียมเมล็ดพันธุ์ควรปฏิบัติดังนี้

2.2.1 ขั้นตอนเตรียมเมล็ดพันธุ์

1) ทำความสะอาดเมล็ดพันธุ์ให้สะอาด คัดแยกเมล็ดที่เป็นโรคออก รวมทั้งข้าวเปลือกที่มีสีผิดปกติ

2) ทำการทดสอบความงอกก่อนนำไปปลูก

3) ควรคลุกเมล็ดพันธุ์ด้วยสารเคมีป้องกันกำจัดเชื้อรา แต่หลังจากคลุกสารเคมีแล้วต้องใส่ให้หมดภายใน 2 สัปดาห์

4) คัดเมล็ดที่สมบูรณ์ด้วยน้ำเกลือ เมล็ดข้าวที่สมบูรณ์จะจมน้ำช้อนเมล็ดไม่สมบูรณ์ที่ลอยน้ำทิ้งไป นำเมล็ดที่สมบูรณ์ไปล้างน้ำให้สะอาดหมดเกลือ

5) เพาะข้าวในหังอก โดยการแช่น้ำ 12 ชั่วโมง แล้วนำไปห่ม 24 - 36 ชั่วโมง ข้าวจะงอกมีลักษณะตุ่มตา นำไปใช้หว่านต่อไปและไม่ควรให้รากข้าวยาวหรือสั้นเกินไป

2.2.2 อัตราเมล็ดพันธุ์และการหว่านเมล็ดพันธุ์

เมล็ดพันธุ์ข้าวจะต้องมีความงอก 80 เปอร์เซ็นต์ขึ้นไป และก่อนหว่านเมล็ดพันธุ์ข้าวจะต้องทราบขนาดพื้นที่แปลงเพื่อคำนวณอัตราเมล็ดพันธุ์

- 1) อัตราเมล็ดพันธุ์ข้าวสำหรับหว่านน้ำตม จะใช้ประมาณ 15 - 20 กิโลกรัมต่อไร่
- 2) การหว่านจะต้องหว่านเมล็ดพันธุ์ข้าวสม่ำเสมอทั่วพื้นที่ บริเวณใดมีแอ่งน้ำจะต้องระบายน้ำออกเพื่อป้องกันเมล็ดเน่า
- 3) ไม่ควรถอนข้าวมาปักดำซ่อม เพราะจะทำให้ข้าวออกดอกล่าช้า มีปัญหาในด้านการคัดพันธุ์บริสุทธิ์
- 4) ควรดูแลแปลงข้าวหลังหว่านใหม่ ซึ่งอาจพบว่ามี นก หนู หอยเชอร์รี่ เริ่มเข้าทำลายต้นข้าวในระยะแรก ของการหว่าน ถ้ามีจะต้องรีบป้องกัน

2.3 การตรวจตัดพันธุ์ปน

การผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าว เกษตรกรต้องศึกษาลักษณะประจำพันธุ์ของข้าวอย่างละเอียดและจะต้องเป็นผู้เสียสละเวลาในการตรวจตัดข้าวปน มีความรอบคอบในการปฏิบัติงานทุกขั้นตอน ช่างสังเกตและจดจำลักษณะของพันธุ์ข้าวได้อย่างแม่นยำ และต้องไม่เสียค่าน้ำ การผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวโดยวิธีการหว่านน้ำตมควรมีการตรวจตัดข้าวปน รักษาความบริสุทธิ์ของพันธุ์ข้าว 3 ครั้ง คือ

ครั้งที่ 1 ระยะข้าวแตกกอ (อายุ 30 - 40 วันหลังหว่านข้าว) ตรวจตัดข้าวปน โดยดูลักษณะการแตกกอ สีของใบข้าว สีกาบใบ ความสูง และสังเกตลักษณะที่แตกต่างไปจากข้าวพันธุ์ที่ปลูก และสงสัยว่าจะเป็นข้าวเรื้อหรือข้าวแดงหรือข้าวพันธุ์อื่นๆ ต้องตัดออก (เกี่ยวทิ้งทั้งกอ)

ครั้งที่ 2 ระยะข้าวออกดอก (อายุ 50 - 60 วันหลังหว่านข้าว) ตรวจตัดข้าวปน โดยดูลักษณะการแตกกอ ช่วงระยะเวลาออกดอก ความสูง สีของใบธง สีของดอก ถ้าพบว่ามีลักษณะแตกต่างให้ตัดออก

ครั้งที่ 3 ระยะข้าวโน้มรวง (ก่อนเก็บเกี่ยว 3 - 5 วัน) ตรวจตัดข้าวปน โดยดูจากลักษณะของรวง ความสั้นยาวของคอรวง สีเปลือกเมล็ด การมีหาง ลักษณะก้นจุก ความถี่ห่างของระแง้ ลักษณะรูปร่าง เมล็ดกระ จุก และลักษณะพิเศษต่างๆ ของพันธุ์ข้าวที่ปลูก ถ้าพบว่ามีข้อแตกต่างให้คัดทิ้ง

2.4 การเก็บเกี่ยวข้าว

การเก็บเกี่ยวข้าวเพื่อใช้ทำพันธุ์ ไม่ควรเก็บเกี่ยวด้วยเครื่องเกี่ยวขนาด เนื่องจากทำให้เกิดการปะปนพันธุ์ได้ง่าย วิธีที่ดีที่สุดคือ เก็บเกี่ยวด้วยแรงงานหรือเครื่องเกี่ยวแบบวางราย

2.4.1 หลักการเก็บเกี่ยวเมล็ดพันธุ์

- 1) เก็บเกี่ยวเมื่อข้าวสุกแก่จัด (30 วันหลังข้าวออกดอก)
- 2) ตากสุ่มซังไว้ในแปลงอย่างน้อย 3 – 5 แดก
- 3) หอบมัดขนเข้าลาน โดยเน้นที่ลานและพาหนะในการขนข้าวพันธุ์

ต้องทำความสะอาดอย่างดีไม่มีข้าวปน

4) นวดด้วยเครื่องนวดที่สะอาด เดินเครื่องยนต์ช้า ป้องกันเมล็ดแตกหัก
อย่างไรก็ตามปัจจุบันการเก็บเกี่ยวข้าวโดยทั่วไปนิยมใช้เครื่องเกี่ยวนวด

2.4.2 วิธีการเก็บเกี่ยว อุไรวรรณ สุประดิษฐ์ (2544: 3-8) ได้เสนอวิธีการเก็บเกี่ยวข้าวโดยเครื่องเกี่ยวนวดดังนี้

- 1) ก่อนใช้งานให้ทำความสะอาดเครื่องนวด ถูหรือกระสอบบรรจุเมล็ดพันธุ์และรถบรรทุกขนย้ายเมล็ดพันธุ์ ให้สะอาดปราศจากเมล็ดพันธุ์อื่นและสิ่งเจือปน
- 2) เก็บเกี่ยวข้าวโดยใช้เครื่องเกี่ยวนวดที่ความเร็วไม่สูงเกินไป เนื่องจากจะทำให้เมล็ดข้าวแตกหัก และสูญเสียผลผลิตได้
- 3) เก็บเกี่ยวขอบแปลงด้านที่ติดกับแปลงพันธุ์อื่นอย่างน้อย 1 รอบ หรือ 3 เมตร คัดแยกออกและไม่นำไปทำพันธุ์
- 4) ควรวางแผนการเก็บเกี่ยวข้าวพันธุ์เดียวกันที่อยู่บริเวณเดียวกันให้สอดคล้องและต่อเนื่องกัน โดยใช้เครื่องเกี่ยวนวดคันเดียวเพื่อลดปัญหาการปะปนพันธุ์

2.5 การตากลดความชื้น

พชร ทองอรุณชัย (2544: 3) ได้กล่าวว่า ขณะเก็บเกี่ยวข้าว ข้าวจะมีความชื้นประมาณ 18 – 24 เปอร์เซ็นต์ จึงจำเป็นต้องลดความชื้นลงให้เหลือ 12 – 13 เปอร์เซ็นต์ การตากข้าวโดยการเกลี่ยเมล็ดข้าวเปลือกลงไปบนลานตาก ในสภาพที่มีแสงโดยหมั่นพลิกกลับเมล็ดข้าวประมาณวันละ 3 – 4 ครั้ง ส่วนตอนกลางคืนให้นำมากองรวมกันแล้วใช้วัสดุคลุมเพื่อป้องกันน้ำค้าง ก่อนเก็บรักษาควรจะสีฝัดอีกครั้งเพื่อกำจัดให้สิ่งเจือปนออกไป

2.6 การเก็บรักษาเมล็ดพันธุ์ข้าว

อุไรวรรณ สุประดิษฐ์ (2544: 6-8) ได้กล่าวว่า การเก็บรักษาเมล็ดพันธุ์ข้าว มีวัตถุประสงค์เพื่อเก็บเมล็ดพันธุ์ไว้ใช้ปลูกในฤดูถัดไป หรือจำหน่าย โดยมีการสูญเสียในด้านปริมาณและคุณภาพน้อยที่สุด เมล็ดที่ผ่านการลดความชื้นและสีฝัดเรียบร้อยแล้ว ควรบรรจุใส่ภาชนะ เช่น ถุงพลาสติก กระสอบป่าน ถุงผ้าดิบ เป็นต้น โดยที่ภาชนะบรรจุต้องสะอาด ไม่มีเมล็ดข้าวพันธุ์อื่น หรือแมลงศัตรูติดปนมา แล้วนำเก็บรักษาในโรงเก็บที่แห้งและเย็น การปฏิบัติในการจัดเก็บเมล็ดพันธุ์ข้าว ควรปฏิบัติดังนี้

2.6.1 ใช้ไม้รองให้สูงจากพื้นอย่างน้อย 15 เซนติเมตร ก่อนวางถุงหรือกระสอบ เมล็ดพันธุ์ เพื่อป้องกันเมล็ดพันธุ์ข้าวดูดความชื้นจากพื้น

2.6.2 การจัดวางกองเมล็ดพันธุ์ ควรวางให้ห่างจากผนังอย่างน้อย 1 เมตร และเว้น ระยะภายในกองเมล็ดพันธุ์ให้เป็นช่องๆ เพื่อให้อากาศถ่ายเท

2.6.3 ไม่ควรนำเมล็ดพันธุ์ข้าวใหม่ไปรวมกับเมล็ดพันธุ์ข้าวเก่าหรือวัสดุอื่นๆ

2.6.4 ทัดป้ายแสดงชื่อพันธุ์ข้าวที่กองเมล็ดพันธุ์ เพื่อป้องกันความสับสน และ หากมีหลายพันธุ์ต้องแยกกองไม่ปะปนกัน

สรุป เทคโนโลยีการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวมีความสำคัญและเป็นประโยชน์แก่เกษตรกร เป็นอย่างยิ่ง เพราะจะทำให้เกษตรกรมีเมล็ดข้าวพันธุ์ดีไว้ทำพันธุ์กันอย่างแพร่หลาย ซึ่งจะ ทำให้ประสิทธิภาพในการผลิตสูงขึ้น ผลผลิตเพิ่ม ต้นทุนการผลิตลดลง คุณภาพของผลผลิตดีขึ้น เกษตรกรจะมีรายได้เพิ่มมากขึ้นจากการขายผลผลิต ซึ่งเทคโนโลยีการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าว ประกอบด้วยขั้นตอนดังนี้ คือขั้นตอนการเตรียมดิน การเตรียมเมล็ดพันธุ์ การตรวจคัดพันธุ์ปน การเก็บเกี่ยว การตากลดความชื้นและการเก็บรักษาเมล็ดพันธุ์

3. ศูนย์ส่งเสริมและผลิตพันธุ์ข้าวชุมชน

กรมส่งเสริมการเกษตร (2544ข: 15-23) กล่าวถึงรายละเอียดเกี่ยวกับศูนย์ส่งเสริมและ ผลิตพันธุ์ข้าวชุมชนซึ่งสรุปได้ดังนี้ ศูนย์ส่งเสริมและผลิตพันธุ์ข้าวชุมชน สนับสนุนชุมชนในด้าน การผลิตและกระจายเมล็ดพันธุ์ข้าวพันธุ์ดีไปสู่เกษตรกรในชุมชน รวมทั้งเป็นจุดสาธิตและ ถ่ายทอดเทคโนโลยีการผลิตข้าว ดำเนินการโดยชุมชนเพื่อชุมชน และได้รับการสนับสนุนจาก เจ้าหน้าที่ทุกระดับ ทั้งตำบล อำเภอ จังหวัด ตลอดจนศูนย์ขยายพันธุ์พืช รวมทั้งต้องมีการ ดำเนินงานต่อเนื่องและยั่งยืนถาวร มีชุมชนโดยเกษตรกรที่รวมตัวกันเป็นองค์กรเป็นผู้รับผิดชอบ จัดการและเป็นผู้รับผลประโยชน์ ดังนั้น ศูนย์ส่งเสริมและผลิตพันธุ์ข้าวชุมชนจึงเป็นรากฐานที่ กรมส่งเสริมการเกษตรมุ่งหวังให้เป็นศูนย์กลางในงานพัฒนาการผลิตข้าวของประเทศในอนาคต ซึ่งมีกลยุทธ์และวิธีการดำเนินงานศูนย์ส่งเสริมและผลิตพันธุ์ข้าวชุมชน ประกอบด้วยรายละเอียด ดังนี้

3.1 องค์ประกอบของศูนย์ ศูนย์ส่งเสริมและผลิตพันธุ์ข้าวชุมชน มีองค์ประกอบที่ สำคัญ 4 ประการ คือ

3.1.1 แปลงผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าว ขนาด 200 ไร่ เป็นแปลงผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าว เพื่อ ใช้ในชุมชนและสาธิตเทคโนโลยีการผลิตข้าวที่ถูกต้องและเหมาะสม

3.1.2 สถานที่ตั้งศูนย์และอุปกรณ์ผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าว เป็นพื้นที่บริเวณกว้างขวางพอสมควร ใช้เป็นแหล่งรวบรวมผลผลิตและกระจายพันธุ์ข้าวที่ได้จากแปลง 200 ไร่ อาจมีอุปกรณ์การผลิตเมล็ดพันธุ์ง่าย เป็นสถานที่ทำงานของคณะกรรมการ เป็นที่ประชุมของสมาชิกหรือโรงเรียนเกษตรกร

3.1.3 ชุมชนและเกษตรกรสมาชิก เป็นเจ้าของศูนย์ส่งเสริมและผลิตพันธุ์ข้าว ชุมชนดำเนินงานร่วมกัน โดยจัดตั้งเป็นองค์กรที่มีคณะกรรมการทำหน้าที่บริหาร และจัดการงานพัฒนาการผลิตและการตลาดเพื่อชุมชน

3.1.4 กองทุนการผลิต คือเงินทุนที่ได้จากการบริหารงานการผลิตและกระจายเมล็ดพันธุ์ข้าว รวมทั้งที่เก็บคืนจากเกษตรกรสมาชิกในส่วนของปัจจัยการผลิตที่ได้รับจากทางราชการหรือจากแหล่งอื่น

3.2 ขั้นตอนการปฏิบัติ เพื่อให้บรรลุเป้าหมายและวัตถุประสงค์อย่างมีประสิทธิภาพจึงกำหนดขั้นตอนและวิธีปฏิบัติ ดังนี้

3.2.1 การคัดเลือกพื้นที่และเกษตรกร พิจารณาพื้นที่ตำบลที่เป็นแหล่งเพาะปลูกข้าวที่สำคัญ มีพื้นที่นาแปลงใหญ่ 3,000 – 4,000 ไร่ สภาพดินดี น้ำดีพอสมควร ชุมชนมีความเข้มแข็ง และตัวแทนชุมชนหรือเกษตรกรต้องจัดหาสถานที่กว้างขวางพอเพื่อเป็นสถานที่รวบรวมผลผลิต ปรับปรุงสภาพและเก็บรักษาเมล็ดพันธุ์

3.2.2 การจัดองค์กรเกษตรกร เกษตรกรที่จะเข้าร่วมโครงการมี 2 ส่วน คือ เกษตรกรจัดทำแปลงผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าว 200 ไร่ และเกษตรกรสมาชิกที่อยู่ในเป้าหมายพื้นที่ 3,000 – 4,000 ไร่ หรือในตำบล โดยเกษตรกรจัดทำแปลงผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าว 200 ไร่ มีการรวมกลุ่มประมาณ 10 – 20 คน จัดตั้งเป็นองค์กรทำหน้าที่ดำเนินการวางแผนผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวกระจายพันธุ์และดำเนินธุรกิจด้านเมล็ดพันธุ์ข้าว ส่วนเกษตรกรสมาชิกต้องมีการจัดทำทะเบียนสมาชิกให้ชัดเจน เป้าหมายรับเมล็ดพันธุ์ข้าวจากแปลง 200 ไร่ กระจายพันธุ์ 4 ส่วนๆ ละ 1,000 ไร่ ในช่วง 4 ปี จะมีเป้าหมายพื้นที่ 4,000 ไร่

3.2.3 การจัดทำแปลงผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าว 200 ไร่ วัตถุประสงค์ที่สำคัญของการจัดทำแปลงผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวคือ ผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวเพื่อใช้ในชุมชน กำหนดให้มีการนำผลผลิตที่ได้ร้อยละ 20 กระจายในพื้นที่เป้าหมาย (1:5) มีการกระจายเมล็ดพันธุ์ข้าวปีละ 1,000 ไร่ จนครบ 4 ปี จะกระจายเมล็ดพันธุ์ข้าวได้ 4,000 ไร่ ในปีที่ 5 ผลผลิตจากแปลง 200 ไร่ จะต้องกระจายเมล็ดพันธุ์เริ่มต้นในพื้นที่กระจายเมล็ดพันธุ์ไปแล้วในปีที่ 1 ใหม่นวนใหม่ เกษตรกรสมาชิกจะได้รับการส่งเสริมพันธุ์ข้าวใหม่ทุกๆ 4 ปี ตามหลักวิชาการ ส่วนผลผลิตข้าวที่เหลือร้อยละ 80 จากแปลง 200 ไร่ จะผลิตเป็นเมล็ดพันธุ์ก็ได้ หรือนำไปจำหน่ายเป็นผลผลิตข้าวทั่วไปก็ได้

3.2.4 การรวบรวมผลผลิตและการทำเมล็ดพันธุ์ข้าว องค์การเกษตรกรดำเนินการเก็บเกี่ยวข้าว นำมาตากให้แห้ง ณ จุดที่ตั้งศูนย์ มีการทำความสะอาดเมล็ดพันธุ์ บรรจุเมล็ดพันธุ์ที่ผ่านการตรวจสอบแล้วจากศูนย์ขยายพันธุ์พืชลงในภาชนะ เช่น กระจอบป่านหรือ ยุง ฉาง เพื่อรอการกระจายพันธุ์

3.2.5 การกระจายพันธุ์ การกระจายพันธุ์อาจทำได้หลายวิธี เช่น การจำหน่าย การแลกเปลี่ยน การให้ยืม ทั้งนี้ แล้วแต่องค์กรเกษตรกรจะบริหารจัดการตามความเห็นชอบของชุมชน การกระจายพันธุ์อาจจะกระจายทันทีหลังเก็บเกี่ยว โดยเกษตรกรผู้ซื้อเมล็ดพันธุ์จะเป็นผู้เก็บรักษาเมล็ดพันธุ์เอง หรือกระจายพันธุ์โดยองค์กรเกษตรกรเป็นผู้เก็บรักษาเมล็ดพันธุ์เพื่อกระจายพันธุ์ในฤดูต่อไป

3.2.6 การขยายผลเทคโนโลยี ระหว่างการจัดทำแปลงผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าว 200 ไร่ ซึ่งเป็นแปลงสาธิต มีการนำเกษตรกรสมาชิกมาศึกษาดูงานเพื่อช่วยในการเผยแพร่เทคโนโลยี ทั้งนี้ ต้องมีการประเมินผลการใช้เทคโนโลยีด้วย

3.3 การสนับสนุนทางราชการ ทางราชการโดยกรมส่งเสริมการเกษตรให้การสนับสนุนเกษตรกรที่จัดทำแปลงผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าว 200 ไร่ ในปีแรก ได้แก่

3.3.1 เมล็ดพันธุ์ข้าว

3.3.2 ปุ๋ยเคมี

3.3.3 เมล็ดพันธุ์ปุ๋ยพืชสด และไรโซเบียม

3.3.4 ตาข่ายในลอน

3.3.5 ค่าปรับพื้นที่บริเวณศูนย์ฯ

3.3.6 ค่าอุปกรณ์ถ่ายทอดเทคโนโลยี

ส่วนในปีต่อ ๆ ไป อาจสนับสนุนเมล็ดพันธุ์ข้าวต่อเนื่อง 2 – 3 ปี ขณะที่ศูนย์ฯ ต้องนำเงินกองทุนจัดหาปัจจัยการผลิต หรืออุปกรณ์อื่น ๆ ที่จำเป็นสมทบ

3.4 บทบาทในการดำเนินงาน การดำเนินงานการคัดเลือกพื้นที่และเกษตรกร การจัดทำแปลงผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าว 200 ไร่ การบริหารศูนย์ฯ การผลิตเมล็ดพันธุ์ การกระจายพันธุ์ และการถ่ายทอดเทคโนโลยีจะดำเนินการโดยองค์กรเกษตรกรหรือชุมชน ส่วนทางราชการไม่ว่าจะเป็นเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตรระดับตำบล อำเภอ จังหวัด และศูนย์ขยายพันธุ์พืชจะเป็นผู้ประสานงาน ช่วยเหลือ แนะนำเพื่อให้การดำเนินงานเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ

3.5 ความรู้ที่กรมส่งเสริมการเกษตรให้กับเกษตรกรผู้ผลิตพันธุ์ข้าวชุมชน ได้แก่

3.5.1 ความรู้ด้านการเตรียมดิน

3.5.2 ความรู้ด้านการเตรียมเมล็ดพันธุ์

3.5.3 ความรู้ด้านการตรวจคัดพันธุ์ปน

3.5.4 ความรู้ด้านการเก็บเกี่ยวข้าว

3.5.5 ความรู้ด้านการตากลดความชื้น

3.5.6 ความรู้ด้านการเก็บรักษามล็ดพันธุ์ข้าว

สรุป ศูนย์ส่งเสริมและผลิตพันธุ์ข้าวชุมชน สนับสนุนชุมชนในด้านการผลิตและการกระจายเมล็ดพันธุ์ข้าวพันธุ์ดีไปสู่เกษตรกรในชุมชนรวมทั้งเป็นจุดสาธิตและถ่ายทอดเทคโนโลยีการผลิตข้าว ดำเนินการโดยชุมชนเพื่อชุมชน

4. อำเภอบางคล้า จังหวัดฉะเชิงเทรา

สำนักงานเกษตรจังหวัดฉะเชิงเทรา (2549 : 3-18) ได้อธิบายเกี่ยวกับจังหวัดฉะเชิงเทรา ว่าดังนี้

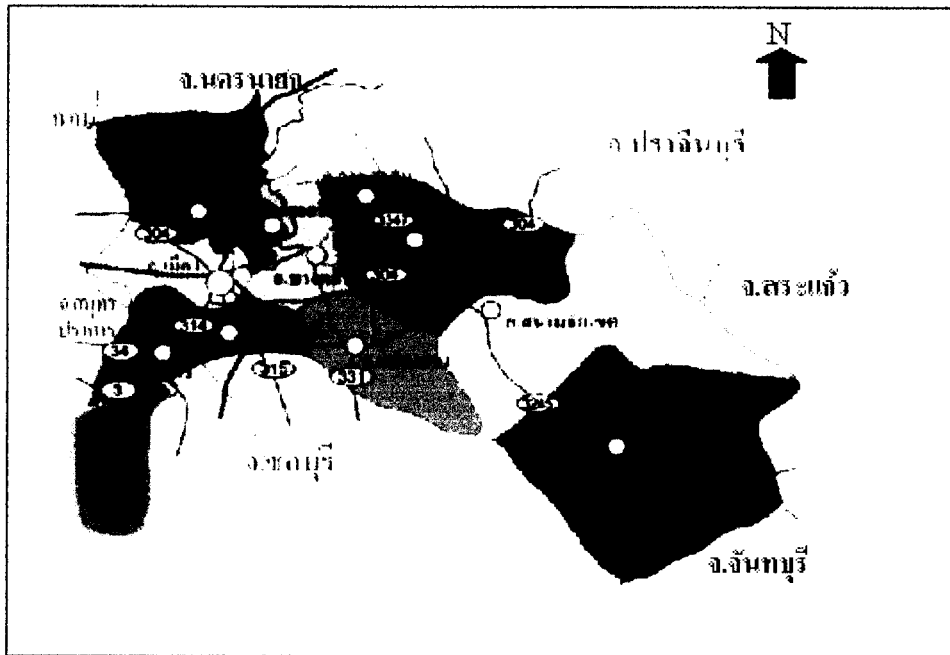
4.1 จังหวัดฉะเชิงเทรา

4.1.1 ขนาดที่ตั้ง

จังหวัดฉะเชิงเทรามีพื้นที่ประมาณ 5,351 ตารางกิโลเมตรหรือประมาณ 3,344,375 ไร่ คิดเป็นร้อยละ 13.8 ของพื้นที่ทั้งหมดของภาคตะวันออกห่างจากกรุงเทพมหานคร โดยทางรถไฟสายตะวันออกประมาณ 61 กิโลเมตร ตามทางหลวงหมายเลข 304 (สุวินทวงศ์) ประมาณ 100 กิโลเมตร ตามทางหลวงหมายเลข 3 ประมาณ 75 กิโลเมตร ตามทางหลวงหมายเลข 34 (บางนา-ตราด) แยกเข้าทางหลวงหมายเลข 314 (บางปะกง-ฉะเชิงเทรา) ประมาณ 90 กิโลเมตร

4.2.2 อาณาเขตติดต่อ

ทิศเหนือติดต่อกับจังหวัดนครนายกและจังหวัดปราจีนบุรี ทิศใต้ติดต่อกับจังหวัดชลบุรี จังหวัดระยอง จังหวัดจันทบุรีและอ่าวไทย ทิศตะวันออกติดต่อกับจังหวัดสระแก้ว และจังหวัดปราจีนบุรี ทิศตะวันตกติดต่อกับจังหวัดสมุทรปราการ จังหวัดปทุมธานี และ กรุงเทพมหานคร แผนที่จังหวัดฉะเชิงเทรา ดังภาพที่ 2.1



ภาพที่ 2.1 แผนที่แสดงอาณาเขตจังหวัดฉะเชิงเทรา

ที่มา : สำนักงานเกษตรจังหวัดฉะเชิงเทรา (2549) แผนพัฒนาการเกษตรจังหวัดฉะเชิงเทรา หน้า 3

4.2.3 เขตการปกครอง

แบ่งเขตการปกครองออกเป็น 11 อำเภอ 93 ตำบล 885 หมู่บ้าน 22 เทศบาล

4.2.4 ลักษณะภูมิประเทศ

สภาพภูมิประเทศโดยทั่วไป มีลักษณะเป็นที่ราบชายฝั่งทะเล ทางด้านตะวันตกเฉียงใต้สูงกว่าระดับน้ำทะเลประมาณ 2 เมตร มีสภาพพื้นที่ราบ ซึ่งเกิดจากการทับถมของตะกอนลำน้ำ พื้นที่จะค่อย ๆ ลาดสูงขึ้นไปทางทิศตะวันออกและทิศเหนือ โดยที่ประมาณครึ่งหนึ่งของจังหวัดจะมีสภาพเป็นลูกคลื่นและสูงชันเป็นพื้นที่ภูเขา ซึ่งอยู่ในพื้นที่อำเภอพนมสารคาม และอำเภอสนามชัยเขต และมีที่ดินบางส่วน โดยเฉพาะในอำเภอสนามชัยเขต และอำเภอท่าตะเียบ มีลักษณะเป็นที่ดอนซึ่งบริเวณที่อยู่ถัดเข้าไปในพื้นที่แผ่นดินด้านตะวันออกเฉียงเหนือ จังหวัดฉะเชิงเทรามีแม่น้ำบางปะกงไหลผ่านพื้นที่อำเภอต่าง ๆ คือ อำเภอบางน้ำเปรี้ยว อำเภอคลองเขื่อน อำเภอบางคล้า อำเภอเมืองฉะเชิงเทรา อำเภอบ้านโพธิ์ และออกสู่อ่าวไทยที่อำเภอบางปะกง มีความยาวชายฝั่งทะเลประมาณ 12 กิโลเมตร

ลักษณะภูมิประเทศของจังหวัดฉะเชิงเทรา สามารถจำแนกลักษณะภูมิประเทศออกได้ 3 เขตใหญ่ ๆ คือ

1) **เขตที่ราบลุ่มแม่น้ำ** เป็นบริเวณที่มีความสำคัญมากที่สุดของจังหวัด ฉะเชิงเทรา เพราะเป็นพื้นที่ราบเรียบ ดินอุดมสมบูรณ์ และมีน้ำเพื่อการชลประทานอย่างเพียงพอ เขตพื้นที่ราบลุ่มแม่น้ำจะครอบคลุมพื้นที่ประมาณ 37.7 เปอร์เซ็นต์ ของพื้นที่จังหวัด หรือประมาณ 2,042.7 ตารางกิโลเมตร ซึ่งอยู่ในเขตพื้นที่อำเภอบางปะกง อำเภอบ้านโพธิ์ อำเภอเมืองฉะเชิงเทรา อำเภอบางน้ำเปรี้ยว อำเภอบางคล้า อำเภอราชสาส์น อำเภอกลองเชื่อน และบางส่วนของอำเภอแปลงยาว และอำเภอพนมสารคาม ที่ราบลุ่มน้ำบางปะกงและสาขา จะมีชื่อเรียกอีกอย่างว่า “ที่ราบฉนวนไทย” ซึ่งถือได้ว่าเป็นเขตเศรษฐกิจที่สำคัญของจังหวัดฉะเชิงเทรา เพราะที่ราบลุ่มผืนนี้เป็นแหล่งผลิตข้าวเพื่อการค้าที่สำคัญของภาคตะวันออกของประเทศไทย

2) **เขตที่ดอนหรือที่ราบลูกฟูก** เขตพื้นที่นี้อยู่ในบริเวณตอนกลางก่อนไปทางตะวันตกและทางเหนือที่ติดต่อกับจังหวัดปราจีนบุรี โดยครอบคลุมพื้นที่ส่วนใหญ่ของจังหวัดคือ ประมาณ 51.1 เปอร์เซ็นต์ หรือประมาณ 2,205.6 ตารางกิโลเมตร ซึ่งกระจุกกระจายอยู่ในเขตอำเภอสนามชัยเขต อำเภอท่าตะเกียบ และบางส่วนของอำเภอพนมสารคาม และอำเภอแปลงยาว ความสูงเหนือกว่าระดับน้ำทะเลเฉลี่ย 4.20 เมตร ไม่เหมาะแก่การทำนาพื้นที่ส่วนใหญ่ใช้ในการทำไร่ ได้แก่ มันสำปะหลัง อ้อย ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ และสับปะรด และการทำพืชสวน ได้แก่ มะม่วง และยางพารา

3) **เขตที่ราบสูงและภูเขาเทือกเขา** ที่ปรากฏทางตะวันออกเฉียงใต้ ซึ่งไปสิ้นสุดลงในเขตท้องที่ของจังหวัดชลบุรี ครอบคลุมพื้นที่ประมาณ 11.2 เปอร์เซ็นต์ หรือประมาณ 1,174.7 ตารางกิโลเมตร ซึ่งอยู่ในเขตพื้นที่ของอำเภอสนามชัยเขต อำเภอพนมสารคาม อำเภอท่าตะเกียบ และบางส่วนของอำเภอแปลงยาว

4.2.5 ลักษณะภูมิอากาศ

จังหวัดฉะเชิงเทรา มีลักษณะสภาพภูมิอากาศเป็นแบบเขตเมืองร้อน หรือ อากาศร้อนชื้นแถบเส้นศูนย์สูตร อุณหภูมิจะสูงเกือบตลอดปี โดยเฉพาะในช่วงเดือนมีนาคม - พฤษภาคม ซึ่งเดือนเมษายนจะร้อนที่สุด แต่เดือนที่มีอุณหภูมิต่ำที่สุด คือ เดือนธันวาคม โดยในช่วงลมมรสุมตะวันออกเฉียงใต้ จะมีอากาศชุ่มชื้นและฝนตกตลอดฤดู ส่วนฤดูหนาวมีอากาศแห้งแล้ง ซึ่งมีฤดูแตกต่างกัน 3 ฤดู คือ

- ฤดูร้อน เริ่มตั้งแต่กลางเดือนกุมภาพันธ์-กลางเดือนพฤษภาคม โดยมีลมตะวันออกเฉียงใต้พัดผ่าน อุณหภูมิสูงสุดเฉลี่ย 35-37 องศาเซลเซียส อุณหภูมิต่ำสุดเฉลี่ย 25 - 27 องศาเซลเซียส ปริมาณฝนตกเฉลี่ย 200-300 มิลลิเมตร ซึ่งเป็นฤดูที่เหมาะสมแก่การปลูกพืชไร่ ที่มีอายุการเก็บเกี่ยวในระยะสั้น ๆ

- ฤดูฝน เริ่มตั้งแต่กลางเดือนพฤษภาคม - กลางเดือนตุลาคม โดยมีลมมรสุมตะวันตกเฉียงใต้พัดผ่านมีฝนตกหนักบางพื้นที่ ส่วนมากบริเวณเทือกเขาด้านอำเภอสนามชัยเขต และอำเภอท่าตะเกียบ อุณหภูมิสูงสุดเฉลี่ย 31-33 องศาเซลเซียส อุณหภูมิต่ำสุดเฉลี่ย 23-25 องศาเซลเซียส ปริมาณฝนตกเฉลี่ย 1,000-1,200 มิลลิเมตร ซึ่งเป็นฤดูที่เหมาะสมแก่การทำนาและปลูกไม้ผล
- ฤดูหนาว เริ่มตั้งแต่กลางเดือนตุลาคม-กลางเดือนกุมภาพันธ์ โดยมีลมมรสุมตะวันออกเฉียงเหนือพัดผ่าน อากาศเย็นและแห้ง อุณหภูมิสูงสุดเฉลี่ย 30-32 องศาเซลเซียส อุณหภูมิต่ำสุดเฉลี่ย 20-23 องศาเซลเซียส ปริมาณฝนตกเฉลี่ย 50-100 มิลลิเมตร ซึ่งเป็นฤดูที่เหมาะสมแก่การปลูกผักสวนครัว

4.2.6 พื้นที่ทางการเกษตร

พื้นที่ทางการเกษตรทั้งหมด 2,247,240 ไร่ ประกอบด้วย

- พื้นที่ทำนา	จำนวน 1,239,108 ไร่
- พื้นที่ปลูกพืชไร่	จำนวน 731,301 ไร่
- พื้นที่ปลูกไม้ผล ไม้ยืนต้น	จำนวน 198,653 ไร่
- พื้นที่ปลูกพืชผักและไม้ดอก	จำนวน 10,732 ไร่
- พื้นที่การเกษตรอื่น ๆ	จำนวน 67,449 ไร่

สำนักงานเกษตรจังหวัดเชิงเทรา (2549: หน้า 3-18)

4.2.7 สภาพการผลิตข้าวของจังหวัดฉะเชิงเทรา

จังหวัดฉะเชิงเทรา มีพื้นที่ปลูกข้าวในปีการเพาะปลูก 2548/49 ทั้งหมด 1,239,108 ไร่ ทำการเพาะปลูกปีละ 2 ครั้ง คือ ฤดูนาปี ประมาณ 959,949 ไร่ พื้นที่เก็บเกี่ยว 814,599 ไร่ ผลผลิตเฉลี่ย 692 กิโลกรัม/ไร่ ผลผลิตรวม 564,071 ตัน เก็บไว้ทำพันธุ์ และอื่น ๆ 55,246 ตัน จำหน่าย 508,825 ตัน ฤดูนาปรังประมาณ 318,818 ไร่ พื้นที่เก็บเกี่ยว 318,111 ไร่ ผลผลิตเฉลี่ย 809 กิโลกรัม/ไร่ ผลผลิตรวม 257,223 ตัน เก็บไว้ทำพันธุ์ และอื่น ๆ 14,525 ตัน จำหน่าย 242,698 ตัน

สรุป จังหวัดฉะเชิงเทรามีสภาพแวดล้อมเหมาะสมในการประกอบอาชีพทางด้าน การเกษตรเป็นอย่างมาก เป็นแหล่งผลิตอาหารเพื่อเลี้ยงประชากรในภูมิภาคและกรุงเทพมหานคร ผลิตผลด้านการเกษตรที่เป็นรายได้หลักและสร้างชื่อเสียงให้กับจังหวัดด้านพืช ได้แก่ ข้าว มันสำปะหลัง อ้อยโรงงาน สับปะรด มะม่วง มะพร้าว และหมาก ด้านปศุสัตว์ได้แก่ ไก่ไข่ ไก่เนื้อ และสุกร ด้านการประมงได้แก่ กุ้งกุลาดำ กุ้งขาวแวนนาไม ปลาน้ำจืด และปลาน้ำกร่อย

4.2 อำเภอบางคล้าและคุณสมบัติเฉพาะของเกษตรกรในโครงการศูนย์ส่งเสริมและผลิตพันธุ์ข้าวชุมชน

4.2.1 อำเภอบางคล้า

- 1) **ขนาดที่ตั้ง** อำเภอบางคล้า มีพื้นที่ประมาณ 227.9 ตารางกิโลเมตร หรือ 142,431 ไร่ ตั้งอยู่ทางทิศตะวันออกเฉียงเหนือของจังหวัดฉะเชิงเทรา อยู่ห่างจากตัวจังหวัดประมาณ 25 กิโลเมตร
- 2) **อาณาเขตติดต่อ** ทิศเหนือติดต่อกับอำเภอกลองเขื่อน จังหวัดฉะเชิงเทรา และอำเภอบ้านสร้าง จังหวัดปราจีนบุรี ทิศใต้ติดต่อกับอำเภอแปลงยาว จังหวัดฉะเชิงเทรา ทิศตะวันออกติดต่อกับอำเภอรสาธิตและอำเภอแปลงยาว จังหวัดฉะเชิงเทรา ทิศตะวันตกติดต่อกับอำเภอเมือง และอำเภอกลองเขื่อน จังหวัดฉะเชิงเทรา
- 3) **เขตการปกครอง** อำเภอบางคล้าแบ่งการปกครอง ตามการปกครองท้องถิ่น เป็น 8 ตำบล 56 หมู่บ้าน และแบ่งตามการปกครองส่วนท้องถิ่นเป็น 2 เทศบาล 7 องค์การบริหารส่วนตำบล
- 4) **สภาพภูมิอากาศ** ภูมิประเทศทั่วไปของอำเภอบางคล้าเป็นที่ราบลุ่ม มีความเหมาะสมในการทำนาหรือยกร่องทำสวน
- 5) **ลักษณะภูมิอากาศ** อุณหภูมิเฉลี่ยตลอดปีประมาณ 31 องศาเซลเซียส ปริมาณน้ำฝนเฉลี่ย 1,287.5 มิลลิเมตร/ปี
- 6) **พื้นที่ทำการเกษตร**

พื้นที่ทำการเกษตรทั้งหมด	101,264 ไร่	ประกอบด้วย
- พื้นที่ทำนา	จำนวน 31,128 ไร่	
- พื้นที่ทำไร่	จำนวน 220 ไร่	
- พื้นที่ไม้ผล ไม้ยืนต้น	จำนวน 27,656 ไร่	
- พื้นที่พืชผัก	จำนวน 634 ไร่	
- พื้นที่ประมง	จำนวน 39,005 ไร่	
- พื้นที่ปศุสัตว์	จำนวน 2,471 ไร่	
- พื้นที่การเกษตรอื่น ๆ	จำนวน 120 ไร่	
- 7) **สภาพการผลิตข้าวของอำเภอบางคล้า**

อำเภอบางคล้า มีพื้นที่ปลูกข้าวในปีการเพาะปลูก 2548/49 ทั้งหมด 31,128 ไร่ ทำการเพาะปลูกปีละ 2 ครั้ง คือฤดูนาปีประมาณ 31,128 ไร่ พื้นที่เก็บเกี่ยว 31,128 ไร่ ผลผลิตเฉลี่ย 750 กิโลกรัม/ไร่ ผลผลิตรวม 23,346 ตัน เก็บไว้ทำพันธุ์และอื่น ๆ 2,191 ตัน

จำหน่าย 21,155 ตัน ฤดูนาปรังประมาณ 16,300 ไร่ พื้นที่เก็บเกี่ยว 16,300 ไร่ ผลผลิตเฉลี่ย 750 กิโลกรัม/ไร่ ผลผลิตรวม 12,225 ตัน เก็บไว้ทำพันธุ์และอื่น ๆ 1,050 ตัน จำหน่าย 11,175 ตัน

4.2.2 คุณสมบัติเฉพาะของเกษตรกรในโครงการศูนย์ส่งเสริมและผลิตพันธุ์ข้าว

ชุมชน

- 1) มีความสามัคคีในหมู่คณะและชุมชน
- 2) มีความเสียสละในทุกๆ ด้าน
- 3) มีความขยัน หมั่นเพียร อดทน อดออม
- 4) มีความซื่อสัตย์ สุจริต
- 5) มีการรวมตัวกันตามธรรมชาติ
- 6) เป็นชุมชนเข้มแข็งให้ความร่วมมือดี
- 7) มีการนำเทคโนโลยีใหม่ ๆ มาใช้ในการประกอบอาชีพ

สรุป อำเภอบางคล้าและคุณสมบัติเฉพาะของเกษตรกรในโครงการศูนย์ส่งเสริมและผลิตพันธุ์ข้าวชุมชน มีความเหมาะสมในการที่จะส่งเสริมให้เกษตรกรดำเนินงานโครงการศูนย์ส่งเสริมและผลิตพันธุ์ข้าวชุมชน เพื่อให้เป็นศูนย์กลางในงานพัฒนาการผลิตข้าวของอำเภอ ของจังหวัดและของประเทศสืบไป

5. ผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การวิจัยการยอมรับเทคโนโลยีการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวของเกษตรกรในโครงการศูนย์ส่งเสริมและผลิตพันธุ์ข้าวชุมชนในอำเภอบางคล้า จังหวัดฉะเชิงเทรา ผู้วิจัยได้ศึกษาค้นคว้าเอกสาร ผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ดังนี้

5.1 การยอมรับ

ศิริจรรยา เครือวิริยะพันธ์ (2529 : บทคัดย่อ) ศึกษาการยอมรับความรู้ทางการเกษตรของสมาชิกยุวเกษตรกรในจังหวัดราชบุรี พบว่า การยอมรับความรู้ทางการเกษตรของสมาชิกยุวเกษตรกร เพศหญิงและเพศชายไม่แตกต่างกันทั้งทางทฤษฎี เกศสุดา เกตุมณี (2539 : 84) ศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจทดลองทำนาหว่านน้ำตม โดยลดการไถพรวนของเกษตรกรอำเภอสรรพยา จังหวัดชัยนาท พบว่า เพศมีผลกระทบบการตัดสินใจทำนาหว่านน้ำตม โดยลดการไถพรวน กล่าวคือ เกษตรกรเพศชายมีการตัดสินใจทำนาหว่านน้ำตม โดยลดการไถพรวน แตกต่างจากเพศหญิง สิริรัตน์ บำรุงกรณ์ (2532 : 60) ศึกษาปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการยอมรับและ

ไม่ยอมรับนวัตกรรมของชาวนากรณีศึกษาจังหวัดปัตตานี พบว่า ชาวนาที่มีอายุน้อยกว่า มีแนวโน้มจะยอมรับนวัตกรรมในการทำนามากกว่าชาวนาที่มีอายุน้อย วชิรินทร์ อุปนิสากร (2540 : บทคัดย่อ) ศึกษาการยอมรับเทคโนโลยีการปลูกถั่วเขียวฤดูแล้งของเกษตรกรในเขตโครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาบรรพต จังหัดชัยนาท พบว่า อายุมีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญกับการยอมรับเทคโนโลยีการปลูกถั่วเขียว รุจิพร จารุพงศ์ (2543 : 90) ศึกษาการติดตามโครงการเร่งรัดการผลิตและปรับปรุงคุณภาพข้าวหอมมะลิ : ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อการยอมรับเทคโนโลยีของเกษตรกรในอำเภอแปลงยาว จังหวัดฉะเชิงเทรา พบว่า อายุของเกษตรกรมีความสัมพันธ์กับการยอมรับเทคโนโลยีการปลูกข้าวหอมมะลิของเกษตรกร อำนวยศาสตร์ หัสดิน (2528 : 66) ศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อการยอมรับนวัตกรรมของชาวไทยภูเขาเผ่าแม้ว หมู่ที่ 19 บ้านป่ากลาง ตำบลศิลาแลง อำเภอปัว จังหวัดน่าน พบว่า หัวหน้าครอบครัวที่มีระดับการศึกษาสูงจะยอมรับนวัตกรรมมากกว่าหัวหน้าครอบครัวที่มีระดับการศึกษาต่ำ ประดิษฐ์ คนยัง (2528 : 48) ศึกษาการยอมรับการทำนาปรังของเกษตรกรบ้านกุดกิ้ว ตำบลคอนมดแดง อำเภอเมือง จังหวัดอุบลราชธานี พบว่า แรงงานในครอบครัวเป็นปัจจัยที่สำคัญอย่างหนึ่งที่ทำให้เกษตรกรยอมรับการทำนาปรังในจังหวัดอุบลราชธานี สิริรัตน์ บำรุงกรณ์ (2532 : บทคัดย่อ) ศึกษาปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการยอมรับและไม่ยอมรับนวัตกรรมของชาวนากรณีศึกษาจังหวัดปัตตานี พบว่า ขนาดที่นาเป็นปัจจัยที่มีความสำคัญกับการยอมรับนวัตกรรมของชาวนา

5.2 เทคโนโลยีการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าว

รจนา ศรีบุญมา (2534 : 135) ศึกษาปัจจัยบางประการที่มีความสัมพันธ์ต่อการใช้เมล็ดพันธุ์ข้าวขาวดอกมะลิ 105 เพื่อเพิ่มผลผลิตของเกษตรกรในจังหวัดบุรีรัมย์ พบว่า รายได้จากการปลูกข้าวและรายได้ทั้งหมด มีผลทางบวกกับผลผลิตข้าว เกรียงศักดิ์ ปัทมเรขา (2528 : 119) ศึกษารายงานการวิจัยลักษณะที่แตกต่างระหว่างเกษตรกรที่ยอมรับนวัตกรรมกับเกษตรกรที่ไม่ยอมรับนวัตกรรม : กรณีศึกษาการปลูกข้าวพันธุ์ที่ให้ผลผลิตสูง พบว่า รายได้เป็นตัวบ่งชี้ตัวหนึ่งที่ดีให้เห็นสถานะทางเศรษฐกิจของเกษตรกรที่มีรายได้สูงมักจะมีการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมหรือยอมรับการนำเทคโนโลยีใหม่ ๆ มาใช้ค่อนข้างรวดเร็วและมากกว่าบุคคลที่มีลักษณะดังกล่าวน้อยหรืออยู่ในระดับต่ำ สุวัฒน์ อ่อนคง (2545 : 58) ศึกษาปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการยอมรับเทคโนโลยีการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวของเกษตรกรในโครงการศูนย์ส่งเสริมและผลิตพันธุ์ข้าวชุมชน จังหวัดราชบุรี พบว่า เทคโนโลยีที่มีความยุ่งยากมากเกษตรกรจะยอมรับไปปฏิบัติน้อย สมเจตน์ สวัสดิ์มงคล (2545 : 53) ศึกษาปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการยอมรับเทคโนโลยีการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวของเกษตรกรโครงการศูนย์ส่งเสริมและผลิตพันธุ์ข้าวชุมชนในจังหวัดกาญจนบุรี พบว่า เกษตรกรส่วนใหญ่ยอมรับเทคโนโลยี ในประเด็นการไถะหลังการเก็บเกี่ยวข้าวเพื่อโลกบดอซังและ

วัชพืช การไถแปรเพื่อทำลายต้นอ่อนข้าวเรื้อและต้นอ่อนวัชพืช การใช้อัตราเมล็ดพันธุ์ข้าวสำหรับหว่านประมาณ 15-20 กิโลกรัมต่อไร่ การตรวจตัดพันธุ์ปนครั้งที่ 2 ระยะข้าวออกดอก การเก็บเกี่ยวข้าวระยะสุกแก่จัด การเก็บเมล็ดข้าวที่ตากบนลานตากให้สม่ำเสมอ และการวางกระสอบเมล็ดพันธุ์ข้าวบนพื้นที่รองด้วยไม้

5.3 การยอมรับเทคโนโลยีการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าว

ชัชรี นฤทุม และทิพวัลย์ วิทยาพันธุ์ (2532 : 178) ศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อการยอมรับเทคโนโลยีใหม่ๆ ของชาวนาในอำเภอกำแพงแสน จังหวัดนครปฐม พบว่า ชาวนาจังหวัดนครปฐม ถือครองที่ดินมากจะยอมรับการใช้ปุ๋ยและใช้ถูกต้องตามหลักวิชาการมากกว่าชาวนาที่ถือครองที่ดินน้อย สุคติ วงษ์สุด (2532 : 35) ศึกษาการยอมรับเทคโนโลยีการผลิตข้าวของเกษตรกรตามโครงการส่งเสริมการผลิตข้าวแบบครบวงจรในจังหวัดฉะเชิงเทรา พบว่า เกษตรกรมากกว่าร้อยละ 60 ยอมรับเทคโนโลยีการผลิตข้าว ได้แก่ การใช้ข้าวพันธุ์แนะนำ การปรับที่นาให้สม่ำเสมอ การป้องกันและกำจัดวัชพืชในนาข้าว การตากข้าวเปลือก 3-5 แดด การแยกเก็บเมล็ดพันธุ์ข้าวเปลือกไว้ทำพันธุ์และระยะเวลาในการเก็บเกี่ยวข้าว สมเจตน์ สวัสดิ์มงคล (2545 : 64) ศึกษาปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการยอมรับเทคโนโลยีการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวของเกษตรกรในโครงการศูนย์ส่งเสริมและผลิตพันธุ์ข้าวชุมชนในจังหวัดกาญจนบุรี พบว่า จำนวนแรงงานและขนาดพื้นที่ทำนามีผลการยอมรับต่อเทคโนโลยีการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวของเกษตรกร สุพัฒน์ อ่อนคง (2545 : 57) ศึกษาปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการยอมรับเทคโนโลยีการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวของเกษตรกรในโครงการศูนย์ส่งเสริมและผลิตพันธุ์ข้าวชุมชน จังหวัดราชบุรี พบว่า ประสิทธิภาพในการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าว จำนวนแรงงาน ความรู้เกี่ยวกับเทคโนโลยีการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าว มีผลต่อการยอมรับเทคโนโลยีการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวของเกษตรกร

สรุปจากผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการยอมรับเทคโนโลยีการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวไปปฏิบัติของเกษตรกร

1. ด้านการยอมรับ จะเกี่ยวข้องกับ เพศ อายุ ระดับการศึกษา แรงงาน และขนาดพื้นที่
2. ด้านเทคโนโลยีการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าว จะเกี่ยวข้องกับรายได้และประเภทของเทคโนโลยี
3. ด้านการยอมรับเทคโนโลยีการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าว จะเกี่ยวข้องกับ ประสิทธิภาพ แรงงาน ขนาดพื้นที่ ความรู้เกี่ยวกับเทคโนโลยีการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวและประเภทของเทคโนโลยี

บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยเรื่อง การยอมรับเทคโนโลยีการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวของเกษตรกรในโครงการศูนย์ส่งเสริมและผลิตพันธุ์ข้าวชุมชน ในอำเภอบางคล้า จังหวัดฉะเชิงเทรา เป็นการศึกษาเชิงสำรวจ โดยมีประชากรและกลุ่มตัวอย่าง เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย การเก็บรวบรวมข้อมูล การวิเคราะห์ข้อมูล ดังนี้

1. ประชากร

ประชากรที่ใช้ในการศึกษา คือเกษตรกรผู้ผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวในโครงการศูนย์ส่งเสริมและผลิตพันธุ์ข้าวชุมชน ในอำเภอบางคล้า จังหวัดฉะเชิงเทรา ที่ดำเนินการตั้งแต่ปี 2543 – 2546 จำนวน 5 ศูนย์ มีจำนวนประชากรทั้งหมด 125 คน เนื่องจากประชากรที่ศึกษามีจำนวนไม่มากจึงศึกษาประชากรทั้งหมด โดยไม่มีการสุ่มตัวอย่าง รายละเอียดจำนวนประชากรที่ศึกษา ดังตารางที่ 3.1 ดังนี้

ตารางที่ 3.1 จำนวนเกษตรกรในโครงการศูนย์ส่งเสริมและผลิตพันธุ์ข้าวชุมชน ในอำเภอบางคล้า จังหวัดฉะเชิงเทรา

ตำบล	หมู่ที่	จำนวน (คน)
หัวไทร	4,5	50
ปากน้ำ	12	25
บางกระเจ็ด	3	25
ท่าทองกลาง	6	25
รวม		125

ที่มา : สำนักงานเกษตรจังหวัดฉะเชิงเทรา (2549) “แนวทางการพัฒนาการเกษตรจังหวัดฉะเชิงเทรา” หน้า 3-18

2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

2.1 การสร้างเครื่องมือเก็บรวบรวมข้อมูล

ในการรวบรวมข้อมูลครั้งนี้ ผู้วิจัยใช้แบบสัมภาษณ์ที่มีโครงสร้างที่มีทั้งแบบปลายเปิดและแบบปลายปิด โดยมีขั้นตอนในการสร้างเครื่องมือ ดังนี้

2.1.1 เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลใช้แบบสัมภาษณ์ ที่สร้างขึ้นจากการศึกษา ข้อมูลจากเอกสารวิชาการ ผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้องเพื่อใช้เป็นแนวทางในการกำหนดกรอบเนื้อหา

2.1.2 จัดทำแบบสัมภาษณ์ สำหรับเก็บรวบรวมข้อมูลที่ประกอบด้วยคำถามและคำตอบที่ต้องการเพื่อตอบวัตถุประสงค์ของการวิจัยในแต่ละข้อโดยนำเสนอ ขอคำแนะนำ แก้ไขปรับปรุงเพิ่มเติมให้สมบูรณ์จากที่ปรึกษาโครงการก่อนนำไปเก็บข้อมูล

2.2 ลักษณะเครื่องมือ

การเก็บรวบรวมข้อมูลครั้งนี้ผู้วิจัยใช้แบบสัมภาษณ์ที่มีโครงสร้าง (structured interview) ลักษณะคำถามที่กำหนดคำตอบไว้ให้เลือกตอบ (closed-end questions) และคำถามที่ให้ผู้ตอบแสดงความคิดเห็น (open-ended questions) โดยแบ่งเนื้อหาออกเป็น 4 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 สภาพพื้นฐานทางสังคมและเศรษฐกิจของเกษตรกร

ตอนที่ 2 ความรู้พื้นฐานและแหล่งความรู้ในเทคโนโลยีการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวที่เกษตรกรได้รับ

ตอนที่ 3 ระดับการยอมรับเทคโนโลยีการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวไปปฏิบัติของเกษตรกร

ตอนที่ 4 ปัญหาและข้อเสนอแนะของเกษตรกรเกี่ยวกับเทคโนโลยีการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าว

2.3 การทดสอบเครื่องมือ

2.3.1 ทำการศึกษาข้อมูลจากเอกสาร ผลงานวิจัย เพื่อกำหนดวัตถุประสงค์และใช้เป็นแนวทางในการกำหนดกรอบเนื้อหาในการสัมภาษณ์

2.3.2 จัดทำแบบสัมภาษณ์ ที่ประกอบด้วยคำถามที่ต้องการเพื่อตอบวัตถุประสงค์ของการวิจัยได้อย่างครบถ้วนและครอบคลุมเนื้อหา

2.3.3 นำแบบสัมภาษณ์ให้กรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ตรวจสอบแก้ไข ตามข้อเสนอแนะของคณะกรรมการวิทยานิพนธ์

2.3.4 ก่อนทำการเก็บรวบรวมข้อมูลภาคสนามทำการทดสอบเครื่องมือ

(pre - test) เพื่อตรวจสอบความครอบคลุมของเนื้อหาความเข้าใจของภาษา ความเข้าใจตรงกันของคำถามและพิจารณาแก้ไข จากนั้นให้ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ทำการตรวจสอบอีกครั้งหนึ่ง โดยนำไปทดสอบกับประชากรที่ไม่ใช่กลุ่มศึกษาซึ่งมีความรู้ในเรื่องการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวที่ใกล้เคียงกับประชากรที่ใช้ในการศึกษาซึ่งมีความรู้ในเรื่องการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวที่ใกล้เคียงกับประชากรที่ใช้ในการศึกษา จำนวน 30 ราย เพื่อพิจารณาถึงความสอดคล้องระหว่างเรื่องที่ต้องการทราบกับคำถามที่ใช้ ความเหมาะสมของภาษา โดยนำข้อเสนอแนะของผู้ให้สัมภาษณ์ไปแก้ไขในแบบสัมภาษณ์ เพื่อความสมบูรณ์ของแบบสัมภาษณ์ที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลและนำมาวิเคราะห์หาความเชื่อมั่น ในเรื่องแหล่งความรู้ได้ค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.7530

2.3.5 **ดำเนินการแก้ไขแบบสัมภาษณ์เพิ่มเติม** ในส่วนที่ยังไม่สมบูรณ์ให้มีความสมบูรณ์ยิ่งขึ้น

2.3.6 **นำแบบสัมภาษณ์เสนอต่อคณะกรรมการวิทยานิพนธ์** เพื่อพิจารณาแก้ไขเพิ่มเติมเพื่อให้ได้แบบสัมภาษณ์ที่สมบูรณ์ก่อนนำไปเก็บข้อมูลในภาคสนาม

3. การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยจะเก็บรวบรวมข้อมูลโดยการสัมภาษณ์แบบพบกันโดยตรง (face to face interview) ระหว่างผู้ให้สัมภาษณ์กับผู้สัมภาษณ์ เก็บรวบรวมข้อมูลระหว่างวันที่ 1 กรกฎาคม 2550 ถึงวันที่ 31 กรกฎาคม 2550

4. การวิเคราะห์ข้อมูล

ในการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยจะนำข้อมูลที่ได้จากการสัมภาษณ์ของเกษตรกรกลุ่มตัวอย่างมาตรวจสอบความสมบูรณ์ของข้อมูล แล้วนำมาวิเคราะห์ด้วยคอมพิวเตอร์โปรแกรมสำเร็จรูป ดังนี้

4.1 **วิเคราะห์ข้อมูลสภาพพื้นฐานทางสังคมและเศรษฐกิจของเกษตรกร** โดยใช้ค่าความถี่ (frequencies) ค่าร้อยละ (percentage) ค่าเฉลี่ย (arithmetic mean) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (standard deviation) ค่าต่ำสุด (minimum) และค่าสูงสุด (maximum)

4.2 **วิเคราะห์ข้อมูลความรู้พื้นฐานและแหล่งความรู้** ในเทคโนโลยีการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวของเกษตรกร โดยใช้ค่าความถี่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานและการจัดอันดับ

4.3 วิเคราะห์ข้อมูล การยอมรับเทคโนโลยีการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวไปปฏิบัติของเกษตรกรโดยใช้ ค่าความถี่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย

5. เกณฑ์ประเมินค่าหรือการกำหนดความหมาย

5.1 ความรู้เรื่องเมล็ดพันธุ์ข้าวมีความสำคัญมากจึงต้องมีเกณฑ์การประเมินค่าที่สูง
ดังนี้

มีจำนวนผู้ตอบถูกต้องร้อยละ 80.00 ขึ้นไป หมายถึงมีจำนวนผู้รู้เรื่องนั้นในระดับมาก

มีจำนวนผู้ตอบถูกต้องร้อยละ 70.00 – 79.99 หมายถึงมีจำนวนผู้รู้เรื่องนั้นในระดับปานกลาง

มีจำนวนผู้ตอบถูกต้องน้อยกว่าร้อยละ 70.00 หมายถึงมีจำนวนผู้รู้เรื่องนั้นในระดับน้อย

5.2 ระดับความรู้ที่ได้รับจากแหล่งเรียนรู้เกี่ยวกับการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวของเกษตรกรมีเกณฑ์การประเมินค่า ดังนี้

1.00 – 1.66 หมายถึงระดับความรู้ที่ได้รับน้อย

1.67 – 2.33 หมายถึงระดับความรู้ที่ได้รับปานกลาง

2.34 – 3.00 หมายถึงระดับความรู้ที่ได้รับมาก

5.3 การยอมรับเทคโนโลยีไปปฏิบัติ มีเกณฑ์การประเมินค่าหรือเกณฑ์กำหนดความหมาย ดังนี้

มีการยอมรับร้อยละ 100.00 หมายถึงการยอมรับไปปฏิบัติมากที่สุด

มีการยอมรับร้อยละ 91.00-99.99 หมายถึงการยอมรับไปปฏิบัติมาก

มีการยอมรับร้อยละ 81.00-90.99 หมายถึงการยอมรับไปปฏิบัติปานกลาง

มีการยอมรับร้อยละ 71.00-80.99 หมายถึงการยอมรับไปปฏิบัติน้อย

มีการยอมรับร้อยละน้อยกว่า 71.00 หมายถึงการยอมรับไปปฏิบัติน้อยที่สุด

บทที่ 4

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

การวิจัยเรื่องการยอมรับเทคโนโลยีการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวชุมชนของเกษตรกรในโครงการศูนย์ส่งเสริมและผลิตพันธุ์ข้าวชุมชนในอำเภอบางคล้า จังหวัดฉะเชิงเทรา ผู้วิจัยได้นำเสนอผลการวิจัยจากการเก็บรวบรวมข้อมูลโดยการสัมภาษณ์เกษตรกรในโครงการศูนย์ส่งเสริมและผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวชุมชนในอำเภอบางคล้า จังหวัดฉะเชิงเทรา จำนวน 125 คน ซึ่งเก็บรวบรวมข้อมูลระหว่างวันที่ 1 กรกฎาคม 2550 ถึงวันที่ 31 กรกฎาคม 2550 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลผู้วิจัยแบ่งออกเป็น 4 ขั้นตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 สภาพพื้นฐานทางสังคมและเศรษฐกิจของเกษตรกร

ตอนที่ 2 ความรู้และแหล่งความรู้ในเทคโนโลยีการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าว
ของเกษตรกร

ตอนที่ 3 การยอมรับเทคโนโลยีการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวไปปฏิบัติของเกษตรกร

ตอนที่ 4 ปัญหาและข้อเสนอแนะของเกษตรกรเกี่ยวกับการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าว

ตอนที่ 1 สภาพพื้นฐานทางสังคมและเศรษฐกิจของเกษตรกร

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลสภาพทางสังคมและเศรษฐกิจด้วยค่าความถี่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่าต่ำสุด ค่าสูงสุด ดังตารางที่ 4.1 และ 4.2

ตารางที่ 4.1 สภาพพื้นฐานทางสังคมของเกษตรกร

N = 125

สภาพทางสังคม	จำนวนคน	ร้อยละ	ค่าต่ำสุด	ค่าสูงสุด	ค่าเฉลี่ย	ส่วนเบี่ยงเบน
เพศ						
ชาย	84	67.20				
หญิง	41	32.80				
อายุ (ปี)						
น้อยกว่า 30	1	0.80	27	75	51.18	10.460
30-40	18	14.40				
41-50	48	38.40				
51-60	34	27.20				
มากกว่า 60	24	19.20				
ระดับการศึกษา						
เรียนต่ำกว่าภาคบังคับ	16	12.80				
จบการศึกษาภาคบังคับ	93	74.40				
จบการศึกษาสูงกว่าภาคบังคับ	16	12.80				
ประสบการณ์ในการทำงาน (ปี)						
น้อยกว่า 10	4	3.20	3	50	28.21	11.778
10-20	42	33.60				
21-30	39	31.20				
31-40	25	20.00				
มากกว่า 40	15	12.00				

จากตารางที่ 4.1 สภาพพื้นฐานทางสังคมของเกษตรกรปรากฏผลดังนี้

เพศ พบว่าเกษตรกรร้อยละ 67.20 เป็นเพศชาย และร้อยละ 32.80 เป็นเพศหญิง

อายุ พบว่าเกษตรกรร้อยละ 38.40 มีอายุระหว่าง 41-50 ปี รองลงมาร้อยละ 27.20 มีอายุระหว่าง 51-60 ปี และร้อยละ 0.80 มีอายุน้อยกว่า 30 ปี โดยมีอายุต่ำสุด 27 ปี สูงสุด 75 ปี และมีอายุเฉลี่ย 51.18 ปี

ระดับการศึกษา พบว่าเกษตรกรร้อยละ 74.40 จบการศึกษาภาคบังคับ และร้อยละ 12.80 จบการศึกษาต่ำกว่าภาคบังคับและสูงกว่าภาคบังคับเท่ากัน

ประสบการณ์ในการทำงาน พบว่าเกษตรกรร้อยละ 64.80 มีประสบการณ์ในการทำงานระหว่าง 10-30 ปี และร้อยละ 3.20 มีประสบการณ์ในการทำงานน้อยกว่า 10 ปี โดยมีประสบการณ์ในการทำงานต่ำสุด 3 ปี สูงสุด 50 ปี และมีประสบการณ์ในการทำงานเฉลี่ย 28.21 ปี

ตารางที่ 4.2 สภาพพื้นฐานทางเศรษฐกิจของเกษตรกร

N = 125

สภาพทางเศรษฐกิจ	จำนวน คน	ร้อยละ	ค่าต่ำสุด	ค่าสูงสุด	ค่าเฉลี่ย	ส่วนเบี่ยงเบน
จำนวนแรงงานในครอบครัว (คน)			1	6	2.11	0.854
น้อยกว่า 3	100	80.00				
3-4	23	18.40				
มากกว่า 4	2	1.60				
ขนาดพื้นที่ทำแปลงผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าว (ไร่)			2	100	20.29	17.146
น้อยกว่า 6	19	15.20				
6-10	43	34.40				
11-15	6	4.80				
16-20	12	9.60				
มากกว่า 20	45	36.00				
ราคาเมล็ดพันธุ์ข้าวต่อกิโลกรัม (บาท)			4	10	6.06	1.0978
น้อยกว่า 5	5	4.00				
5-6	90	72.00				
7-8	23	18.40				
สูงกว่า 8	7	5.60				
รายได้ในครอบครัวต่อปี (บาท)			20,000	1,240,000	286,619	194,116.569
น้อยกว่า 100,000	10	8.00				
100,000-249,999	55	44.00				
250,000-399,999	29	23.20				
400,000-549,999	22	17.60				
มากกว่า 549,999	9	7.20				

จากตารางที่ 4.2 สภาพพื้นฐานทางเศรษฐกิจของเกษตรกรปรากฏผล ดังนี้

จำนวนแรงงานในครอบครัว พบว่าเกษตรกรร้อยละ 80.00 มีแรงงานในครอบครัวน้อยกว่า 3 คน รองลงมาร้อยละ 18.40 มีแรงงานในครอบครัวระหว่าง 3-4 คน และร้อยละ 1.60 มีแรงงานในครอบครัวมากกว่า 4 คน โดยมีแรงงานในครอบครัวต่ำที่สุด 1 คน สูงสุด 6 คน และมีแรงงานในครอบครัวเฉลี่ย 2.11 คน

ขนาดพื้นที่ทำแปลงผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าว พบว่าเกษตรกรร้อยละ 36.00 มีพื้นที่ทำแปลงผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวมากกว่า 20 ไร่ รองลงมาร้อยละ 34.40 มีพื้นที่ทำแปลงผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวระหว่าง 6-10 ไร่ และร้อยละ 4.80 มีพื้นที่ทำแปลงผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวระหว่าง 11-15 ไร่ โดยมีพื้นที่ทำแปลงผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวต่ำสุด 2 ไร่ สูงสุด 100 ไร่ และมีพื้นที่ทำแปลงผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวเฉลี่ย 20.29 ไร่

ราคาเมล็ดพันธุ์ข้าว พบว่าเกษตรกรร้อยละ 72.00 จำหน่ายเมล็ดพันธุ์ข้าวได้ราคาระหว่าง กิโลกรัมละ 5-6 บาท รองลงมาร้อยละ 18.40 จำหน่ายเมล็ดพันธุ์ข้าวได้ราคาระหว่าง กิโลกรัมละ 7-8 บาท และร้อยละ 4.00 จำหน่ายเมล็ดพันธุ์ข้าวได้น้อยกว่ากิโลกรัมละ 5 บาท โดยการจำหน่ายเมล็ดพันธุ์ข้าวราคาต่ำสุด 4 บาท และสูงสุด 10 บาท และจำหน่ายเมล็ดพันธุ์ข้าวเฉลี่ย กิโลกรัมละ 6.06 บาท

รายได้ในครอบครัวต่อปี พบว่าเกษตรกรร้อยละ 44.00 มีรายได้ในครอบครัวต่อปีระหว่าง 100,000-249,999 บาท รองลงมาร้อยละ 23.20 มีรายได้ในครอบครัวต่อปีระหว่าง 250,000-399,999 และร้อยละ 7.20 มีรายได้ในครอบครัวต่อปีมากกว่า 549,999 บาท โดยมีรายได้ในครอบครัวต่อปีต่ำสุด 20,000 บาท สูงสุด 1,240,000 บาท และมีรายได้ในครอบครัวต่อปีเฉลี่ย 286,619.20 บาท

ตอนที่ 2 ความรู้พื้นฐานและแหล่งความรู้ในเทคโนโลยีการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวของเกษตรกร

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลความรู้และแหล่งความรู้ในเทคโนโลยีการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวของเกษตรกรโดยใช้ค่าความถี่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานและการจัดอันดับ

2.1 ความรู้พื้นฐานของเกษตรกรเกี่ยวกับเทคโนโลยีการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าว

ตารางที่ 4.3 ความรู้ของเกษตรกรเกี่ยวกับเทคโนโลยีการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าว

เทคโนโลยีการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าว	คำตอบที่ถูก		อันดับ
	จำนวน	ร้อยละ	
N = 125			
ด้านการเตรียมดิน			
1. การไถและคราดทำเทือกทันที	98	78.40	2
2. แปลงผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวต้องแบ่งเป็นแปลงย่อย ๆ	121	96.80	1
ด้านการเตรียมเมล็ดพันธุ์			
1. เมล็ดพันธุ์ข้าวที่นำมาปลูกเพื่อเก็บไว้ทำพันธุ์ต้องได้มาตรฐาน	124	99.20	2
2. เมล็ดพันธุ์ข้าวที่นำมาปลูกควรมีความงอกไม่ต่ำกว่า 80เปอร์เซ็นต์	125	100.00	1
3. อัตราเมล็ดพันธุ์ข้าวที่เหมาะสมกับนาหว่านน้ำตม คือ 15-20 กิโลกรัม	122	97.60	3
4. เมล็ดพันธุ์ข้าวไม่จำเป็นต้องคลุกสารเคมี	77	61.60	4
ด้านการตรวจตัดพันธุ์ปน			
1. การตรวจตัดพันธุ์ปนข้าวในระยะกล้าก็สามารถทำได้	80	64.00	2
2. การเจริญเติบโตของข้าวระยะแตกกอไม่สามารถกำจัดพันธุ์ปนได้	63	50.40	4
3. การกำจัดพันธุ์ปนระยะออกดอกคือถอนต้นที่ออกดอกก่อนพุ่งสูงกว่าปกติทิ้ง	93	74.40	1
4. ระยะโน้มรวงไม่สามารถตรวจตัดพันธุ์ปนได้	63	50.40	4
5. ระยะสุกแก่ไม่สามารถตรวจตัดพันธุ์ปนได้	76	60.80	3
ด้านการเก็บเกี่ยวข้าว			
1. การเก็บเกี่ยวข้าวเพื่อใช้ทำพันธุ์ไม่ควรเก็บเกี่ยวด้วยเครื่องเกี่ยวหวด	102	81.60	3
2. เก็บเกี่ยวเมื่อข้าวสุกแก่จัด	120	96.00	1
3 ข้าวบริเวณขอบแปลงนาที่ติดกับแปลงข้าวพันธุ์อื่นก็ใช้ทำเมล็ดพันธุ์ได้	106	84.80	2
4. เมื่อเก็บเกี่ยวพันธุ์ข้าวแล้วควรตากสุ่มซังไว้ในแปลงอย่างน้อย 3-5 แดก	101	80.80	4
ด้านการตากลดความชื้น			
1. การตากข้าวจะต้องมีการพลิกกลับเมล็ดข้าวที่ตากวันละ 3-4 ครั้ง	113	90.40	1
2. เมล็ดพันธุ์ข้าวควรตากลดความชื้นให้เหลือประมาณ 12-13 เปอร์เซ็นต์	104	83.20	2

ตารางที่ 4.3 (ต่อ)

N = 125

เทคโนโลยีการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าว	คำตอบที่ถูก		อันดับ
	จำนวน	ร้อยละ	
ด้านการเก็บรักษาเมล็ดพันธุ์ข้าว			
1. กระสอบที่บรรจุเมล็ดพันธุ์ข้าวสามารถวางบนพื้นได้โดยไม่ต้องรองด้วยไม้	81	64.80	3
2. กระสอบบรรจุเมล็ดพันธุ์ข้าวควรติดป้ายแสดงรายละเอียดให้ชัดเจน	125	100.00	1
3. เมล็ดพันธุ์ข้าวควรเก็บรักษาในโรงเรือนที่มีอากาศถ่ายเทสะดวก	123	98.40	2

เกณฑ์การประเมินค่า

มีจำนวนผู้ตอบถูกต้องร้อยละ 80.00 ขึ้นไป หมายถึงมีจำนวนผู้รู้เรื่องนั้นในระดับมาก
มีจำนวนผู้ตอบถูกต้องร้อยละ 70.00-79.99 หมายถึงมีจำนวนผู้รู้เรื่องนั้นในระดับ

ปานกลาง

มีจำนวนผู้ตอบถูกน้อยกว่าต้องร้อยละ 70.00 หมายถึงมีจำนวนผู้รู้เรื่องนั้นในระดับ

น้อย

ผลการวิเคราะห์จากตารางที่ 4.3 แสดงระดับความรู้ของเกษตรกรเกี่ยวกับเทคโนโลยีการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าว

ความรู้ของเกษตรกรเกี่ยวกับเทคโนโลยีการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าว จากการใช้คำถามและมีข้อคำถามให้เกษตรกรเลือกตอบตัวเลือกที่ถูกหรือผิดเพียงคำตอบเดียว พบว่าเกษตรกรมีความรู้เกี่ยวกับเทคโนโลยีการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวเรียงลำดับในแต่ละด้าน ดังต่อไปนี้

ด้านการเตรียมดิน มีจำนวนผู้รู้เรื่องในระดับมาก (จำนวนผู้ตอบถูกต้องร้อยละ 80.00 ขึ้นไป) ได้แก่ ประเด็นแปลงผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวต้องแบ่งเป็นแปลงย่อยๆ (ตอบถูกต้องร้อยละ 96.80) และมีจำนวนผู้รู้เรื่องในระดับปานกลาง (จำนวนผู้ตอบถูกต้องร้อยละ 70.00-79.99) ได้แก่ ประเด็นการไถและคราดทำเทือกทันที (ตอบถูกต้องร้อยละ 78.40)

ด้านการเตรียมเมล็ดพันธุ์ มีจำนวนผู้รู้เรื่องในระดับมาก (จำนวนผู้ตอบถูกต้องร้อยละ 80.00 ขึ้นไป) ได้แก่ ประเด็นเมล็ดพันธุ์ข้าวที่นำมาปลูกควรมีความงอกไม่ต่ำกว่า 80 เปอร์เซ็นต์ (ตอบถูกต้องร้อยละ 100.00) เมล็ดพันธุ์ข้าวที่นำมาปลูกเพื่อเก็บไว้ทำพันธุ์ต้องได้มาตรฐาน (ตอบถูกต้องร้อยละ 99.20) อัตราเมล็ดพันธุ์ข้าวที่เหมาะสมกับนาหว่านน้ำตม คือ 15-20

กิโกรัม (ตอบถูกต้องร้อยละ 97.60) และมีจำนวนผู้ที่รู้เรื่องในระดับน้อย (จำนวนผู้ตอบถูกต้องน้อยกว่าร้อยละ 70.00) ได้แก่ ประเด็นเมล็ดพันธุ์ข้าวไม่จำเป็นต้องคลุกสารเคมี (ตอบถูกต้องร้อยละ 61.60)

ด้านการตรวจตัดพันธุ์ปน มีจำนวนผู้ที่รู้เรื่องในระดับปานกลาง (จำนวนผู้ตอบถูกต้องร้อยละ 70.00-79.99) ได้แก่ ประเด็นการกำจัดพันธุ์ปนระยะออกดอกคือถอนต้นที่ออกดอกก่อนพุ่มสูงกว่าปกติทิ้ง (ตอบถูกต้องร้อยละ 74.40) และมีจำนวนผู้ที่รู้เรื่องในระดับน้อย (จำนวนผู้ตอบถูกต้องน้อยกว่าร้อยละ 70.00) ได้แก่ การตรวจตัดพันธุ์ปนข้าวในระยะกล้าก็สามารถทำได้ (ตอบถูกต้องร้อยละ 64.00) ระยะสุกแก่ไม่สามารถตรวจตัดพันธุ์ปนได้ (ตอบถูกต้องร้อยละ 60.80) การเจริญเติบโตของข้าวระยะแตกกอไม่สามารถกำจัดพันธุ์ปนได้และระยะโน้มรวงไม่สามารถตรวจตัดพันธุ์ปนได้ (ตอบถูกต้องร้อยละ 50.40 เท่ากัน)

ด้านการเก็บเกี่ยวข้าว มีจำนวนผู้ที่รู้เรื่องในระดับมาก (จำนวนผู้ตอบถูกต้องร้อยละ 80.00 ขึ้นไป) ได้แก่ ประเด็นเก็บเกี่ยวเมื่อข้าวสุกแก่จัด (ตอบถูกต้องร้อยละ 96.00) ข้าวบริเวณขอบแปลงนาที่ติดกับแปลงข้าวพันธุ์อื่นก็ใช้ทำเมล็ดพันธุ์ได้ (ตอบถูกต้องร้อยละ 84.80) การเก็บเกี่ยวข้าวเพื่อใช้ทำพันธุ์ไม่ควรเก็บเกี่ยวด้วยเครื่องเกี่ยววนวด (ตอบถูกต้องร้อยละ 81.60) และเมื่อเก็บเกี่ยวพันธุ์ข้าวแล้วควรตากสุ่มซังไว้ในแปลงอย่างน้อย 3-5 แดก (ตอบถูกต้องร้อยละ 80.80)

ด้านการตากลดความชื้น มีจำนวนผู้ที่รู้เรื่องในระดับมาก (จำนวนผู้ตอบถูกต้องร้อยละ 80.00 ขึ้นไป) ได้แก่ ประเด็นการตากข้าวจะต้องมีการพลิกกลับเมล็ดข้าวที่ตากวันละ 3-4 ครั้ง (ตอบถูกต้องร้อยละ 90.40) และเมล็ดพันธุ์ข้าวควรตากลดความชื้นให้เหลือประมาณ 12-13 เปอร์เซ็นต์ (ตอบถูกต้องร้อยละ 83.20)

ด้านการเก็บรักษาเมล็ดพันธุ์ มีจำนวนผู้ที่รู้เรื่องในระดับมาก (จำนวนผู้ตอบถูกต้องร้อยละ 80.00 ขึ้นไป) ได้แก่ ประเด็นกระสอบบรรจุเมล็ดพันธุ์ข้าวควรติดป้ายแสดงรายละเอียดให้ชัดเจน (ตอบถูกต้องร้อยละ 100.00) และเมล็ดพันธุ์ข้าวควรเก็บรักษาในโรงเรือนที่มีอากาศถ่ายเทสะดวก (ตอบถูกต้องร้อยละ 98.40) และมีจำนวนผู้ที่รู้เรื่องในระดับน้อย (จำนวนผู้ตอบถูกต้องน้อยกว่าร้อยละ 70.00) ได้แก่ กระสอบที่บรรจุเมล็ดพันธุ์ข้าวสามารถวางบนพื้นได้โดยไม่ต้องรองด้วยไม้ (ตอบถูกต้องร้อยละ 64.80)

2.2 แหล่งความรู้เกี่ยวกับเทคโนโลยีการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าว

จากการสัมภาษณ์เกษตรกรเกี่ยวกับแหล่งความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวที่เกษตรกรได้รับ ปรากฏดังตารางที่ 4.4

ตารางที่ 4.4 แหล่งความรู้เกี่ยวกับเทคโนโลยีการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวที่เกษตรกรได้รับ

N = 125

แหล่งความรู้	ระดับความรู้ที่ได้รับ			ค่าเฉลี่ย	ส่วนเบี่ยงเบน	อันดับ
	มาก	ปานกลาง	น้อย			
	จำนวนร้อยละ	จำนวนร้อยละ	จำนวนร้อยละ			
ญาติพี่น้อง	42 (33.60)	76 (60.80)	7 (5.60)	2.28	.562	5
เพื่อนบ้าน	48 (38.40)	71 (56.80)	6 (4.80)	2.34	.567	4
ผู้นำชุมชน	67 (53.60)	54 (43.20)	5 (3.20)	2.50	.563	2
เจ้าหน้าที่จากกรมการข้าว	37 (29.60)	78 (62.40)	10 (8.00)	2.22	.576	6
นักวิชาการส่งเสริมการเกษตร	108 (46.40)	61 (48.80)	6 (4.80)	2.81	.519	1
เจ้าหน้าที่จากสำนักงานเกษตรจังหวัด	58 (46.40)	61 (48.80)	6 (4.80)	2.42	.585	3
สถาบันการศึกษาทั้งในและนอกพื้นที่	13 (10.40)	79 (63.20)	33 (26.40)	1.84	.583	9
เอกสารคำแนะนำ	33 (26.40)	70 (56.00)	22 (17.60)	2.09	.660	7
โทรทัศน์	21 (16.80)	84 (67.20)	20 (16.00)	2.01	.575	8
วิทยุ	5 (4.00)	77 (61.60)	43 (34.40)	1.70	.542	10
ภาคเอกชน (บริษัทและร้านจำหน่ายวัสดุการเกษตร)	5 (4.00)	58 (46.40)	61 (48.80)	1.55	.575	11
อื่นๆ (หนังสือพิมพ์, วารสาร)	2 (1.60)	21 (16.80)	74 (59.20)	1.24	.499	12

เกณฑ์การประเมินค่า

1.00-1.66 หมายถึงความรู้ที่ได้รับน้อย

1.67-2.33 หมายถึงความรู้ที่ได้รับปานกลาง

2.34-3.00 หมายถึงความรู้ที่ได้รับมาก

จากตารางที่ 4.4 แสดงให้เห็นแหล่งความรู้ที่เกษตรกรได้รับมากดังนี้ นักวิชาการ ส่งเสริมการเกษตร ผู้นำชุมชน เจ้าหน้าที่จากสำนักงานเกษตรจังหวัดและเพื่อนบ้าน (ค่าเฉลี่ย = 2.81, 2.50, 2.42 และ 2.34) ตามลำดับ แหล่งความรู้ที่ได้รับปานกลางเรียงลำดับดังนี้ ญาติพี่น้อง เจ้าหน้าที่จากกรมการข้าว เอกสารคำแนะนำ โทรทัศน์ สถาบันการศึกษาทั้งในและนอกพื้นที่และ วิทยุ (ค่าเฉลี่ย = 2.28, 2.22, 2.09, 1.84 และ 1.70) ตามลำดับ และแหล่งความรู้ที่เกษตรกรได้รับน้อยเรียงตามลำดับดังนี้ ภาคเอกชนและอื่นๆ (ค่าเฉลี่ย = 1.55 และ 1.24) ตามลำดับ

ตอนที่ 3 การยอมรับเทคโนโลยีการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวไปปฏิบัติของเกษตรกร

ผลวิเคราะห์การยอมรับเทคโนโลยีการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวไปปฏิบัติของเกษตรกรโดยใช้ค่าความถี่ ค่าร้อยละ

ตารางที่ 4.5 การยอมรับเทคโนโลยีการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวไปปฏิบัติของเกษตรกร

เทคโนโลยี	การยอมรับ			
	ปฏิบัติ		ไม่ปฏิบัติ	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
N = 125				
การเตรียมดิน				
1. การไถตะหลังเก็บเกี่ยวข้าวเพื่อไถกลบตอซังและวัชพืช	117	93.60	8	6.40
2. หลังจากไถตะแล้วมีการไถน้ำเข้าแปลงนา	120	96.00	5	4.00
3. การปล่อยน้ำไว้ในนาพอชุ่มทิ้งไว้ประมาณ 15 วัน เพื่อให้เมล็ดพันธุ์ข้าวเรือและเมล็ดวัชพืชงอก	116	92.80	9	7.20
4. การไถแปรเพื่อทำลายดินอ่อนข้าวเรือและดินอ่อนวัชพืช	117	93.60	8	6.40
5. หลังจากไถแปรแล้วประมาณ 15-30 วัน ทำการคราดและทำเทือก	111	88.80	14	11.20
6. การทำร่องเพื่อระบายน้ำในนาหลังหว่านข้าว	122	97.60	3	2.40
7. การแบ่งพื้นที่แปลงนาออกเป็นแปลงย่อย	77	61.60	48	38.40
8. การทำแปลงย่อยให้มีขนาดกว้างประมาณ 5 เมตร	37	29.60	88	70.40

ตารางที่ 4.5 (ต่อ)

เทคโนโลยี	การยอมรับ			
	ปฏิบัติ		ไม่ปฏิบัติ	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
การเตรียมเมล็ดพันธุ์				
1. การทำความสะอาดเมล็ดพันธุ์	123	98.40	2	1.60
2. การคัดแยกเมล็ดที่เป็นโรคออก	105	84.00	20	16.00
3. การคัดแยกเมล็ดที่มีสีผิดปกติออก	87	69.60	38	30.40
4. การทดสอบความงอกของเมล็ดข้าวก่อนนำไปเพาะปลูก	119	95.20	6	4.80
5. การคลุกเมล็ดพันธุ์ด้วยสารเคมีป้องกันกำจัดเชื้อรา	45	36.00	80	64.00
6. การคัดเมล็ดที่สมบูรณ์ด้วยน้ำเกลือ	20	16.00	105	84.00
7. การใช้อัตราเมล็ดพันธุ์ข้าวสำหรับหว่านประมาณ 15-20 กิโลกรัมต่อไร่	122	97.60	3	2.40
การเตรียมดิน				
8. การเพาะข้าวโดยการแช่น้ำทิ้งไว้ 12 ชั่วโมง	123	98.40	2	1.60
9. หลังจากแช่น้ำแล้วนำไปห่ม 24-36 ชั่วโมง	122	97.60	3	2.40
การตรวจตัดพันธุ์ปน				
1. การตรวจตัดพันธุ์ปนครั้งที่ 1 ระยะข้าวแตกกอ (30-40 วัน หลังหว่านข้าว)	73	58.40	52	41.60
2. การตรวจตัดพันธุ์ปนครั้งที่ 2 ระยะข้าวออกดอก (50-60 วัน หลังหว่านข้าว)	98	78.40	27	21.60
3. การตรวจตัดพันธุ์ปนครั้งที่ 3 ระยะข้าวโน้มรวง (3-5 วัน ก่อนเก็บเกี่ยว)	65	52.00	60	48.00
การเก็บเกี่ยวข้าว				
1. การเก็บเกี่ยวข้าวระยะสุกแก่จัด (30 วัน หลังข้าวออกดอก)	123	98.40	2	1.60
2. การทำความสะอาดเครื่องเกี่ยวนวดก่อนเก็บเกี่ยว	101	80.80	24	19.20
3. การทำความสะอาดกระสอบก่อนบรรจุเมล็ดพันธุ์ข้าว	121	96.80	4	3.20
4. การเก็บเกี่ยวข้าวด้วยเครื่องเกี่ยวนวดที่ความเร็วไม่สูงเกินไป	103	82.40	22	17.60
5. การเก็บเกี่ยวข้าวบริเวณขอบแปลงที่ติดกับข้าวพันธุ์อื่นอย่างน้อย 3 เมตร	109	87.20	16	12.80
6. การคัดแยกข้าวบริเวณขอบแปลงออกไม่นำไปทำพันธุ์	118	94.40	7	5.60

ตารางที่ 4.5 (ต่อ)

เทคโนโลยี	การยอมรับ			
	ปฏิบัติ		ไม่ปฏิบัติ	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
การตากลดความชื้น				
1. หลังการเก็บเกี่ยวมีการลดความชื้นเมล็ดข้าวให้เหลือประมาณ 12-13 เปอร์เซ็นต์	114	91.20	11	8.80
2. การตากข้าวบนลานตากในสภาพที่มีแสงแดด	123	98.40	2	1.60
3. การเกลี่ยเมล็ดข้าวที่ตากบนลานตากให้สม่ำเสมอ	124	99.20	1	0.80
4. ข้าวที่ตากบนลานตาก หนาประมาณ 5 เซนติเมตร	119	95.20	6	4.80
5. ขณะตากข้าวหมั่นพลิกกลับเมล็ดข้าววันละ 3-4 ครั้ง	109	87.20	16	12.80
6. ช่วงตอนกลางคืนทำการกองรวมข้าว	119	95.20	6	4.80
7. การใช้วัสดุคลุมกองข้าวในตอนกลางคืนเพื่อป้องกันน้ำค้างและฝน	122	97.60	3	2.40
การเก็บรักษาเมล็ดพันธุ์ข้าว				
1. การสีฟัดทำความสะอาดเมล็ดพันธุ์ก่อนเก็บรักษา	120	96.00	5	4.00
2. การบรรจุเมล็ดพันธุ์ข้าวในกระสอบที่สะอาด	124	99.20	1	0.80
3. การวางกระสอบเมล็ดพันธุ์ข้าวบนพื้นที่รองด้วยไม้	125	100.00	0	0.00
4. พื้นที่รองด้วยไม้สำหรับวางกระสอบเมล็ดพันธุ์ข้าวสูงจากพื้นอย่างน้อย 15 เซนติเมตร	124	99.20	1	0.80
5. การจัดวางกระสอบเมล็ดพันธุ์ข้าวในโรงเก็บที่มีอากาศถ่ายเทสะดวก	124	99.20	1	0.80
6. เมล็ดพันธุ์ข้าวใหม่เก็บรักษาแยกกับเมล็ดพันธุ์ข้าวเก่าไม่ปะปนกัน	124	99.20	1	0.80
7. การติดป้ายแสดงชื่อพันธุ์ข้าวไว้ที่กระสอบบรรจุเมล็ดพันธุ์	119	95.20	6	4.80

การยอมรับเทคโนโลยีการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าว โดยศึกษาถึงการปฏิบัติหรือไม่ปฏิบัติต่อเทคโนโลยีการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าว โดยผู้วิจัยกำหนดประเด็นของเทคโนโลยีแล้วให้เกษตรกรตอบแบบสัมภาษณ์ว่าแต่ละประเด็นมีการปฏิบัติหรือไม่ปฏิบัติ ซึ่งการยอมรับเชิงปฏิบัติมีเกณฑ์กำหนดความหมายดังนี้

มีการยอมรับร้อยละ 100.00 หมายถึงการยอมรับนำไปปฏิบัติมากที่สุด

มีการยอมรับร้อยละ 91.00 – 99.99 หมายถึงการยอมรับไปปฏิบัติมาก

มีการยอมรับร้อยละ 81.00 – 90.99 หมายถึงการยอมรับไปปฏิบัติปานกลาง

มีการยอมรับร้อยละ 71.00 – 80.99 หมายถึงการยอมรับไปปฏิบัติน้อย

มีการยอมรับร้อยละน้อยกว่า 71.00 หมายถึงการยอมรับไปปฏิบัติน้อยที่สุด

จากตารางที่ 4.5 ปรากฏผลการยอมรับเทคโนโลยีการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวไปปฏิบัติ
ดังนี้

เกษตรกรยอมรับเทคโนโลยีการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวในเชิงปฏิบัติเมื่อพิจารณา
ประเด็นพบว่าเกษตรกรยอมรับเทคโนโลยีไปปฏิบัติมากไปน้อยตามลำดับ ดังนี้

ด้านการเตรียมดิน การยอมรับไปปฏิบัติมาก (ร้อยละ 91.00 – 99.99) พบว่าเกษตรกร
นำเทคโนโลยีประเด็นต่อไปนี้ไปปฏิบัติตาม 5 ประเด็นเรียงลำดับดังนี้ การทำร่องเพื่อระบายน้ำ
ในนาหลังหว่านข้าว หลังจากไถคะแล้วมีการไถน้ำเข้าแปลงนา การไถคะหลังเก็บเกี่ยวข้าวเพื่อไถ
กลบตอซังและวัชพืช การไถแปรเพื่อทำลายดินอ่อนข้าวเรือและเมล็ดวัชพืชงอก และการปล่อยน้ำ
ไว้ในนาให้ชุ่ม ทิ้งไว้ประมาณ 15 วัน

การยอมรับไปปฏิบัติปานกลาง (ร้อยละ 81.00 – 90.99) พบว่าเกษตรกรนำเทคโนโลยี
ประเด็นต่อไปนี้ไปปฏิบัติตามเพียง 1 ประเด็นคือ หลังจากไถแปรแล้วประมาณ 15-30 วัน ทำ
การคราดและทำเทือก

การยอมรับไปปฏิบัติน้อยที่สุด (ร้อยละน้อยกว่า 71.00) พบว่าเกษตรกรนำเทคโนโลยี
ประเด็นต่อไปนี้ไปปฏิบัติตาม 2 ประเด็นเรียงลำดับดังนี้ การแบ่งพื้นที่แปลงนาออกเป็นแปลงย่อย
และการทำแปลงย่อยให้มีขนาดกว้าง 5 เมตร

ด้านการเตรียมเมล็ดพันธุ์ การยอมรับไปปฏิบัติมาก (ร้อยละ 91.00 – 99.99) พบว่า
เกษตรกรนำเทคโนโลยีประเด็นต่อไปนี้ไปปฏิบัติตาม 5 ประเด็นเรียงลำดับดังนี้ การทำความสะอาด
สะอาดเมล็ดพันธุ์ การเพาะข้าวโดยการแช่น้ำทิ้งไว้ 12 ชั่วโมง หลังจากแช่น้ำแล้วนำไปหุ้ม 24-36
ชั่วโมง การใช้อัตราเมล็ดพันธุ์ข้าวสำหรับหว่านประมาณ 15-20 กิโลกรัมต่อไร่ และการทดสอบ
ความงอกของเมล็ดข้าวก่อนนำไปเพาะปลูก

การยอมรับไปปฏิบัติปานกลาง (ร้อยละ 81.00 – 90.99) พบว่าเกษตรกรนำเทคโนโลยี
ประเด็นต่อไปนี้ไปปฏิบัติตามเพียง 1 ประเด็นคือ การคัดแยกเมล็ดที่เป็นโรคออก

การยอมรับไปปฏิบัติน้อยที่สุด (ร้อยละน้อยกว่า 71.00) พบว่าเกษตรกรนำเทคโนโลยี ประเด็นต่อไปนี้เป็นไปปฏิบัติ 3 ประเด็นเรียงลำดับดังนี้ การคัดแยกเมล็ดที่มีสีผิดปกติออก การคลุก เมล็ดพันธุ์ด้วยสารเคมีป้องกันกำจัดเชื้อรา และการคัดเมล็ดที่สมบูรณ์ด้วยน้ำเกลือ

ด้านการตรวจตัดพันธุ์ปน การยอมรับไปปฏิบัติน้อย (ร้อยละ 71.00 – 80.99) พบว่า เกษตรกรนำเทคโนโลยีประเด็นต่อไปนี้เป็นไปปฏิบัติตามเพียง 1 ประเด็นคือ การตรวจตัดพันธุ์ปน ครั้งที่ 2 ระยะข้าวออกดอก (50-60 วัน หลังหว่านข้าว)

การยอมรับไปปฏิบัติน้อยที่สุด (ร้อยละน้อยกว่า 71) พบว่าเกษตรกรนำเทคโนโลยี ประเด็นต่อไปนี้เป็นไปปฏิบัติตาม 2 ประเด็นเรียงลำดับดังนี้ การตรวจตัดพันธุ์ปนครั้งที่ 1 ระยะข้าว แตกกอ (30-40 วัน หลังหว่านข้าว) และการตรวจตัดพันธุ์ปนครั้งที่ 3 ระยะข้าวโน้มรวง (3 - 5 วัน ก่อนเก็บเกี่ยว)

ด้านการเก็บเกี่ยว การยอมรับไปปฏิบัติมาก (ร้อยละ 91.00 – 99.99) พบว่าเกษตรกร นำเทคโนโลยีประเด็นต่อไปนี้เป็นไปปฏิบัติตาม 3 ประเด็นเรียงลำดับดังนี้ การเก็บเกี่ยวข้าวระยะสุก แก่จัด (30 วัน หลังข้าวออกดอก) การทำความสะอาดกระสอบก่อนบรรจุเมล็ดพันธุ์ข้าวและการคัด แยกข้าวบริเวณขอบแปลงออกไม่นำไปทำพันธุ์

การยอมรับไปปฏิบัติปานกลาง (ร้อยละ 81.00 – 90.99) พบว่าเกษตรกรนำเทคโนโลยี ประเด็นต่อไปนี้เป็นไปปฏิบัติตาม 2 ประเด็นเรียงลำดับดังนี้ การเก็บเกี่ยวข้าวบริเวณขอบแปลงที่ติด กับข้าวพันธุ์อื่นอย่างน้อย 3 เมตร และการเก็บเกี่ยวข้าวด้วยเครื่องเกี่ยววงที่ความเร็วไม่สูงเกินไป

การยอมรับไปปฏิบัติน้อย (ร้อยละ 71.00 – 80.99) พบว่าเกษตรกรนำเทคโนโลยี ประเด็นต่อไปนี้เป็นไปปฏิบัติตามเพียง 1 ประเด็นคือ การทำความสะอาดเครื่องเกี่ยววงก่อนเก็บเกี่ยว

ด้านการตากลดความชื้น การยอมรับไปปฏิบัติมาก (ร้อยละ 91.00 – 99.99) พบว่า เกษตรกรนำเทคโนโลยีประเด็นต่อไปนี้เป็นไปปฏิบัติตาม 6 ประเด็นเรียงลำดับดังนี้ การเกลี่ยเมล็ดข้าว ที่ตากบนลานตากให้สม่ำเสมอ การตากข้าวบนลานตากในสภาพที่มีแสงแดด การใช้วัสดุคลุมกอง ข้าวในตอนกลางคืนเพื่อป้องกันน้ำค้างและฝน ข้าวที่ตากบนลานตากหนาประมาณ 5 เซนติเมตร ช่วงตอนกลางคืนทำการกองรวมข้าวและหลังการเก็บเกี่ยวมีการลดความชื้นเมล็ดข้าวให้เหลือ ประมาณ 12-13 เปอร์เซ็นต์

การยอมรับไปปฏิบัติปานกลาง (ร้อยละ 81.00 – 90.99) พบว่าเกษตรกรนำเทคโนโลยี ประเด็นต่อไปนี้เป็นไปปฏิบัติตามเพียง 1 ประเด็นคือ ขณะตากข้าวหมั่นพลิกกลับเมล็ดข้าววันละ 3-4 ครั้ง

ด้านการเก็บรักษาเมล็ดพันธุ์ข้าว การยอมรับไปปฏิบัติมากที่สุด (ร้อยละ 100.00) พบว่าเกษตรกรนำเทคโนโลยีประเด็นต่อไปนี้เป็นไปปฏิบัติตามเพียง 1 ประเด็นคือ การวางกระสอบเมล็ดพันธุ์ข้าวบนพื้นที่รองด้วยไม้

การยอมรับไปปฏิบัติมาก (ร้อยละ 91.00 – 99.99) พบว่าเกษตรกรนำเทคโนโลยีประเด็นต่อไปนี้เป็นไปปฏิบัติตาม 6 ประเด็นเรียงลำดับดังนี้ การบรรจุเมล็ดพันธุ์ข้าวในกระสอบที่สะอาด พื้นที่รองด้วยไม้สำหรับวางกระสอบเมล็ดพันธุ์ข้าวสูงจากพื้นประมาณ 15 เซนติเมตร การจัดวางกระสอบเมล็ดพันธุ์ข้าวในโรงเก็บที่มีอากาศถ่ายเทสะดวก เมล็ดพันธุ์ข้าวใหม่เก็บรักษาแยกกับเมล็ดพันธุ์ข้าวเก่าไม่ปะปนกัน การสีฟัดทำความสะอาดเมล็ดพันธุ์ก่อนเก็บรักษาและการตีปายแสดงชื่อพันธุ์ข้าวไว้ที่กระสอบบรรจุเมล็ดพันธุ์

ตอนที่ 4 ปัญหาและข้อเสนอแนะของเกษตรกรเกี่ยวกับการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าว

ปัญหาและข้อเสนอแนะของเกษตรกรเกี่ยวกับเทคโนโลยีการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวจากการสัมภาษณ์ ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับปัญหาและข้อเสนอแนะของเกษตรกรเกี่ยวกับการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวด้วยค่าความถี่และค่าร้อยละ มีรายละเอียดดังตารางที่ 4.6

ตารางที่ 4.6 ปัญหาและข้อเสนอแนะของเกษตรกรเกี่ยวกับการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าว

N = 125

ปัญหา	จำนวน	ร้อยละ	ข้อเสนอแนะ
1. ด้านการเตรียมดิน			
- การจัดการควบคุมน้ำ	92	73.60	- ทำคันนาให้สามารถควบคุมน้ำได้ - เตรียมแปลงหว่านข้าวให้พร้อมกัน
- การแบ่งพื้นที่แปลงนาออกเป็นแปลงย่อย	85	68.00	- ทำแปลงย่อยให้มีขนาดกว้างประมาณ 5 เมตร
2. ด้านการเตรียมเมล็ดพันธุ์			
- มีเชื้อราติดมากับเมล็ดพันธุ์	69	55.20	- คลุกเมล็ดพันธุ์ด้วยสารเคมีป้องกันกำจัดเชื้อรา
3. การตรวจคัดพันธุ์ปน			
- ขาดความรู้เรื่องการตรวจคัดพันธุ์ปน	65	52.00	- จัดอบรมให้ความรู้เรื่องการตรวจคัดพันธุ์ปน
- ขาดแรงงานในการตรวจคัดพันธุ์ปน	53	42.40	- จ้างแรงงานเพิ่ม

ตารางที่ 4.6 (ต่อ)

N = 125

ปัญหา	จำนวน	ร้อยละ	ข้อเสนอแนะ
4. การเก็บเกี่ยวข้าว			
- เกษตรกรไม่มีเครื่องเกี่ยวขนาดสำหรับเก็บเกี่ยวแปลงพันธุ์โดยเฉพาะ	67	53.60	- ขอสนับสนุนเครื่องเกี่ยวขนาดจากหน่วยงานราชการ
- มีเมล็ดพันธุ์ข้าวอื่นติดมากับเครื่องเกี่ยว	52	41.60	- ทำความสะอาดเครื่องเกี่ยวก่อนเก็บเกี่ยว
5. การตากลดความชื้น			
- ขาดลานตากข้าว	89	71.20	- ขอสนับสนุนลานตากข้าว ส่วนกลางจากหน่วยงานราชการ
- ขาดแคลนแรงงานในการตากข้าว	42	33.60	- จ้างแรงงานเพิ่ม
6. ด้านการเก็บรักษาเมล็ดพันธุ์ข้าว			
- ไม่มีเครื่องสีฟัดทำความสะอาดเมล็ดพันธุ์ข้าว	54	43.20	- ใช้แรงงานคนและพัดลมเป่าทำความสะอาดเมล็ดพันธุ์ข้าว

ผลการวิเคราะห์จากตารางที่ 4.6 แสดงให้เห็นว่าเกษตรกรมีปัญหาและข้อเสนอแนะในด้านต่าง ๆ ดังนี้

1. **ปัญหาด้านการเตรียมดิน** พบว่าเกษตรกรร้อยละ 73.60 มีปัญหาเกี่ยวกับการจัดการควบคุมน้ำ ข้อเสนอแนะควรทำคันนาให้สามารถควบคุมน้ำได้ และเตรียมแปลงหว่านข้าวให้พร้อมกัน และร้อยละ 68.00 มีปัญหาการแบ่งพื้นที่แปลงนาออกเป็นแปลงย่อย ข้อเสนอแนะควรทำแปลงย่อยให้มีขนาดกว้าง 5 เมตร

2. **ปัญหาด้านการเตรียมเมล็ดพันธุ์** พบว่าเกษตรกรร้อยละ 55.20 มีปัญหาเชื้อราติดมากับเมล็ดพันธุ์ ข้อเสนอแนะให้ปลูกเมล็ดพันธุ์ด้วยสารเคมีป้องกันกำจัดเชื้อรา

3. **ปัญหาด้านการตรวจตัดพันธุ์ปน** พบว่าเกษตรกรร้อยละ 52.00 มีปัญหาขาดความรู้เรื่องการตรวจตัดพันธุ์ปน ข้อเสนอแนะจัดอบรมให้ความรู้และฝึกปฏิบัติเรื่องการตรวจตัดพันธุ์ปนให้เกิดความชำนาญ และร้อยละ 42.40 มีปัญหาขาดแรงงานในการตรวจตัดพันธุ์ปน ข้อเสนอแนะให้จ้างแรงงานเพิ่ม

4. **ปัญหาด้านการเก็บเกี่ยวข้าว** พบว่าเกษตรกรร้อยละ 53.60 มีปัญหาไม่มีเครื่องเกี่ยวขนาดสำหรับเก็บเกี่ยวแปลงพันธุ์โดยเฉพาะ ข้อเสนอแนะขอสนับสนุนเครื่องเกี่ยวขนาดจาก

หน่วยงานราชการ และร้อยละ 41.60 มีปัญหาเมล็ดพันธุ์ข้าวอื่นติดมากับเครื่องเกี่ยวนวด
ข้อเสนอแนะให้ทำความสะอาดเครื่องเกี่ยวนวดก่อนเก็บเกี่ยว

5. ปัญหาด้านการตากลดความชื้น พบว่าเกษตรกรร้อยละ 71.20 มีปัญหาขาดลาน
ตากข้าว ข้อเสนอแนะขอสนับสนุนลานตากข้าวส่วนกลางจากหน่วยงานราชการ และร้อยละ
33.60 มีปัญหาขาดแคลนแรงงานในการตากข้าว ข้อเสนอแนะให้จ้างแรงงานเพิ่ม

6. ปัญหาด้านการเก็บรักษาเมล็ดพันธุ์ข้าว พบว่าเกษตรกรร้อยละ 43.20 มีปัญหาไม่มี
เครื่องสีฟัดทำความสะอาดเมล็ดพันธุ์ข้าว ข้อเสนอแนะให้ใช้แรงงานคนและพัดลมเป่าทำความสะอาด
สะอาดเมล็ดพันธุ์ข้าว

บทที่ 5

สรุปการวิจัย อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

การวิจัยเรื่องการยอมรับเทคโนโลยีการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวของเกษตรกรในโครงการศูนย์ส่งเสริมและผลิตข้าวชุมชนในอำเภอบางคล้า จังหวัดฉะเชิงเทรา ผู้วิจัยได้นำเสนอประเด็นสำคัญ โดยจำแนกออกเป็น 3 ส่วน คือ สรุปการวิจัย อภิปรายผลและข้อเสนอแนะ ดังต่อไปนี้

1. สรุปการวิจัย

1.1 วัตถุประสงค์ของการวิจัย

การวิจัยเรื่องนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษา (1) สภาพพื้นฐานทางสังคมและเศรษฐกิจของเกษตรกร (2) ความรู้และแหล่งความรู้ในเทคโนโลยีการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวที่เกษตรกรได้รับ (3) การยอมรับเทคโนโลยีการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวไปปฏิบัติของเกษตรกรและ (4) ปัญหาและข้อเสนอแนะของเกษตรกรเกี่ยวกับการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าว

1.2 วิธีดำเนินการวิจัย

เกษตรกรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ เกษตรกรที่เป็นสมาชิกศูนย์ส่งเสริมและผลิตพันธุ์ข้าวชุมชนในอำเภอบางคล้า จังหวัดฉะเชิงเทรา จำนวน 125 คน สำหรับเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยใช้แบบสัมภาษณ์ ก่อนที่จะนำแบบสัมภาษณ์ไปใช้ได้มีการทดสอบความถูกต้องของเนื้อหา จากนั้นให้ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ทำการตรวจสอบอีกครั้งหนึ่ง และนำไปทดสอบกับประชากรที่ไม่ใช่กลุ่มศึกษาได้ค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.7530 แล้วแก้ไขแบบสัมภาษณ์เสนอต่อคณะกรรมการวิทยานิพนธ์ เพื่อพิจารณาแก้ไขเพิ่มเติมให้ได้แบบสัมภาษณ์ที่สมบูรณ์ก่อนนำไปเก็บข้อมูลในภาคสนาม การวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้คอมพิวเตอร์โปรแกรมสำเร็จรูป สถิติที่ใช้ในการวิจัยได้แก่ค่าความถี่ (frequencies) ค่าร้อยละ (percentage) ค่าเฉลี่ย (arithmetic mean) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (standard deviation) ค่าต่ำสุด (minimum) ค่าสูงสุด (maximum) และการจัดอันดับ (ranking)

1.3 ผลการวิจัย

1.3.1 สภาพทางสังคมและเศรษฐกิจของเกษตรกร

- 1) สภาพพื้นฐานทางสังคมของเกษตรกร พบว่าเกษตรกรส่วนใหญ่เป็นเพศชายมีอายุเฉลี่ย 51.18 ปี จบการศึกษามัธยมศึกษาและมีประสบการณ์ในการทำงานเฉลี่ย 28.21 ปี
- 2) สภาพพื้นฐานทางเศรษฐกิจของเกษตรกร พบเกษตรกรมีแรงงานในครอบครัวเฉลี่ย 2.11 คน ขนาดพื้นที่ทำแปลงผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวเฉลี่ย 20.29 ไร่ ราคาเมล็ดพันธุ์ข้าวเฉลี่ยกิโลกรัมละ 6.06 บาท และรายได้ในครอบครัวต่อปีเฉลี่ย 286,619 บาท

1.3.2 ความรู้และแหล่งความรู้ในเทคโนโลยีการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวของเกษตรกร

- 1) ความรู้เกี่ยวกับเทคโนโลยีการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวของเกษตรกร จากคำถามความรู้เกี่ยวกับเทคโนโลยีการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าว 20 ประเด็น พบว่าเกษตรกรตอบถูกมากที่สุดหรือรู้เรื่องมากที่สุดคือประเด็นกระสอบบรรจุเมล็ดพันธุ์ข้าวควรติดป้ายแสดงรายละเอียดให้ชัดเจน
- 2) แหล่งความรู้ที่เกษตรกรได้รับเกี่ยวกับเทคโนโลยีการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าว พบว่ากลุ่มตัวอย่างได้รับความรู้เกี่ยวกับเทคโนโลยีการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวมากเรียงลำดับดังนี้ นักวิชาการส่งเสริมการเกษตร ผู้นำชุมชน เจ้าหน้าที่จากสำนักงานเกษตรจังหวัดและเพื่อนบ้าน

1.3.3 การยอมรับเทคโนโลยีการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวไปปฏิบัติของเกษตรกร พบว่าเกษตรกรยอมรับเทคโนโลยีการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวไปปฏิบัติแยกเป็นประเด็น ดังนี้

- 1) การเตรียมดิน พบว่าเกษตรกรยอมรับไปปฏิบัติมากในประเด็น การทำร่องเพื่อระบายน้ำในนาหลังหว่านข้าว หลังจากไถคะแล้วมีการไถน้ำเข้าแปลงนา การไถคะหลังเก็บเกี่ยวข้าวเพื่อไถกลบตอซังและวัชพืช การไถแปรเพื่อทำลายต้นอ่อนข้าวเรือและเมล็ดวัชพืชงอก และการปล่อยน้ำไว้ในนาให้ชุ่มทิ้งไว้ประมาณ 15 วัน ส่วนการยอมรับไปปฏิบัติน้อยที่สุดคือประเด็นการแปลงย่อยให้มีขนาดกว้างประมาณ 5 เมตร
- 2) การเตรียมเมล็ดพันธุ์ พบว่าเกษตรกรยอมรับไปปฏิบัติมากในประเด็น การทำความสะอาดเมล็ดพันธุ์ การเพาะข้าวโดยการแช่น้ำทิ้งไว้ 12 ชั่วโมง หลังจากแช่น้ำแล้วนำไปห่ม 24-36 ชั่วโมง การใช้อัตราเมล็ดพันธุ์ข้าวสำหรับหว่านประมาณ 15-20 กิโลกรัมต่อไร่ และการทดสอบความงอกของเมล็ดข้าวก่อนนำไปเพาะปลูก ส่วนการยอมรับไปปฏิบัติน้อยที่สุดคือการคัดเมล็ดที่สมบูรณ์ด้วยน้ำเกลือ
- 3) การตรวจคัดพันธุ์ปน พบว่าเกษตรกรยอมรับไปปฏิบัติน้อยในประเด็น การตรวจคัดพันธุ์ปนครั้งที่ 2 ระยะข้าวออกดอก (50-60 วัน หลังหว่านข้าว) และประเด็นน้อยที่สุดคือการตรวจคัดพันธุ์ปนครั้งที่ 3 ระยะข้าวโน้มรวง (3-5 วัน ก่อนเก็บเกี่ยว)

4) การเก็บเกี่ยว พบว่าเกษตรกรยอมรับไปปฏิบัติมากในประเด็น การเก็บเกี่ยวข้าวระยะสุกแก่จัด (30 วัน หลังข้าวออกดอก) การทำความสะอาดกระสอบก่อนบรรจุเมล็ดพันธุ์ข้าว และการคัดแยกข้าวบริเวณขอบแปลงออกไม่นำไปทำพันธุ์

5) การตากลดความชื้น พบว่าเกษตรกรยอมรับไปปฏิบัติมากในประเด็น การเกลี่ยเมล็ดข้าวที่ตากบนลานตากให้สม่ำเสมอ การตากข้าวบนลานตากในสภาพที่มีแสงแดดจัด การใช้วัสดุคลุมกองข้าวในตอนกลางคืนเพื่อป้องกันน้ำค้างและฝน ข้าวที่ตากบนลานตากหนาประมาณ 5 เซนติเมตร ช่วงกลางคืนทำการกองรวมข้าว และหลังเก็บเกี่ยวมีการลดความชื้นเมล็ดข้าวให้เหลือประมาณ 12-13 เปอร์เซ็นต์

6) การเก็บรักษามะล็ดพันธุ์ข้าว พบว่าเกษตรกรยอมรับไปปฏิบัติมากที่สุด ในประเด็น การวางกระสอบเมล็ดพันธุ์ข้าวบนพื้นที่รองด้วยไม้ และยอมรับไปปฏิบัติมากในประเด็น การบรรจุเมล็ดพันธุ์ข้าวในกระสอบที่สะอาด พื้นที่รองด้วยไม้สำหรับวางกระสอบเมล็ดพันธุ์ข้าวสูงจากพื้นอย่างน้อย 15 เซนติเมตร การจัดวางกระสอบเมล็ดพันธุ์ข้าวในโรงเก็บที่มีอากาศถ่ายเทสะดวก เมล็ดพันธุ์ข้าวใหม่เก็บรักษาแยกกับเมล็ดพันธุ์ข้าวเก่าไม่ปะปนกัน การสีฝัดทำความสะอาดเมล็ดพันธุ์ก่อนเก็บรักษาและการติดป้ายแสดงชื่อพันธุ์ข้าวไว้ที่กระสอบบรรจุเมล็ดพันธุ์

1.3.4 ปัญหาและข้อเสนอแนะของเกษตรกรเกี่ยวกับการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าว

เกษตรกรมีปัญหาเกี่ยวกับการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวมากเป็นลำดับหนึ่งคือ ด้านการเตรียมดิน โดยเฉพาะการควบคุมน้ำโดยมีข้อเสนอแนะว่าควรทำคันนาให้สามารถควบคุมน้ำได้และเตรียมแปลงหว่านข้าวให้พร้อมกัน รองลงไปคือการตากลดความชื้น โดยเฉพาะขาดลานตากข้าว และมีข้อเสนอแนะว่าควรขอสนับสนุนลานตากข้าวส่วนกลางจากหน่วยงานราชการ ส่วนเกษตรกรมีปัญหาที่น้อยที่สุดคือ การขาดแคลนแรงงานในการตากข้าว

2. อภิปรายผล

ผลการศึกษาเรื่อง การยอมรับเทคโนโลยีการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวของเกษตรกรในโครงการศูนย์ส่งเสริมและผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวชุมชนในอำเภอบางคล้า จังหวัดฉะเชิงเทรา มีประเด็นอภิปราย ดังนี้

2.1 สภาพพื้นฐานทางสังคมและเศรษฐกิจของเกษตรกร

2.1.1 สภาพพื้นฐานทางสังคม พบว่าเกษตรกรส่วนใหญ่เป็นเพศชาย

2.1.2 สภาพพื้นฐานทางเศรษฐกิจ พบว่าเกษตรกรส่วนใหญ่มีแรงงานในครอบครัวน้อยกว่า 3 คน รายได้เฉลี่ยต่อครอบครัวต่อปีพบว่าเกษตรกรมีรายได้สูงมาก คือ 286,619 บาท

2.2 ความรู้และแหล่งความรู้ในเทคโนโลยีการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวของเกษตรกร

2.2.1 ความรู้ของเกษตรกรเกี่ยวกับเทคโนโลยีการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าว พบว่าเกษตรกรมีความรู้ระดับมาก เนื่องจากเกษตรกรมีประสบการณ์ในการทำนา มีการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ มีการประชุมร่วมกันอย่างต่อเนื่อง

2.2.2 แหล่งความรู้ในเทคโนโลยีการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวที่เกษตรกรได้รับ พบว่าเกษตรกรได้รับความรู้มากจากนักวิชาการส่งเสริมการเกษตร ผู้นำชุมชน เจ้าหน้าที่จากสำนักงานเกษตรจังหวัดและเพื่อนบ้าน

2.3 การยอมรับเทคโนโลยีการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวไปปฏิบัติของเกษตรกร พบว่าเกษตรกรมีการยอมรับเทคโนโลยีการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวไปปฏิบัติรายประเด็น ดังนี้

2.3.1 ด้านการเตรียมดิน เกษตรกรมีการยอมรับไปปฏิบัติมากในประเด็น การทำร่องระบายน้ำในนาหลังหว่านข้าว ซึ่งมีความจำเป็นและเป็นเทคโนโลยีที่ไม่ยุ่งยาก แต่มีประเด็นที่เกษตรกรมีการยอมรับไปปฏิบัติน้อยที่สุดคือ การทำแปลงย่อยให้มีขนาดกว้างประมาณ 5 เมตร ซึ่งเป็นเทคโนโลยีที่เกษตรกรเห็นว่ามีความ

2.3.2 ด้านการเตรียมเมล็ดพันธุ์ เกษตรกรมีการยอมรับไปปฏิบัติมากในประเด็น การทำความสะอาดเมล็ดพันธุ์ และการเพาะข้าวโดยการแช่น้ำทิ้งไว้ 12 ชั่วโมง ซึ่งเป็นเทคโนโลยีที่ไม่ยุ่งยาก แต่มีประเด็นที่เกษตรกรมีการยอมรับไปปฏิบัติน้อยที่สุดคือ การคัดเมล็ดที่สมบูรณ์ด้วยน้ำเกลือ ซึ่งเป็นเทคโนโลยีที่เกษตรกรเห็นว่าไม่ขั้นตอนยุ่งยาก

2.3.3 ด้านการตรวจคัดพันธุ์ปน เกษตรกรมีการยอมรับไปปฏิบัติน้อยที่สุดในประเด็น การตรวจคัดพันธุ์ปนครั้งที่ 3 ระยะข้าวโน้มรวง (3-5 วัน ก่อนเก็บเกี่ยว

2.3.4 ด้านการเก็บเกี่ยว เกษตรกรมีการยอมรับไปปฏิบัติมากในประเด็นการเก็บเกี่ยวข้าวระยะสุกแก่จัด (30 วัน หลังข้าวออกดอก) สอดคล้องกับ สมเจตน์ สวัสดิ์มงคล (2545 : 53) ศึกษาปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการยอมรับเทคโนโลยีการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวของเกษตรกรในโครงการศูนย์ส่งเสริมและผลิตพันธุ์ข้าวชุมชนในจังหวัดกาญจนบุรี พบว่าเกษตรกรส่วนใหญ่ยอมรับการเก็บเกี่ยวข้าวระยะสุกแก่จัด

2.3.5 ด้านการตากลดความชื้น เกษตรกรมีการยอมรับไปปฏิบัติมากในประเด็นการเกลี่ยเมล็ดข้าวที่ตากบนลานตากให้สม่ำเสมอ

2.3.6 ด้านการเก็บรักษาเมล็ดพันธุ์ข้าว เกษตรกรมีการยอมรับไปปฏิบัติมากที่สุด
ในประเด็นการวางกระสอบเมล็ดพันธุ์ข้าวบนพื้นที่รองด้วยไม้

2.4 ปัญหาและข้อเสนอแนะของเกษตรกรเกี่ยวกับการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าว

2.4.1 ปัญหาของเกษตรกรเกี่ยวกับการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าว พบว่า เกษตรกรมี
ปัญหามากประเด็นการจัดการควบคุมน้ำ การแบ่งพื้นที่แปลงนาออกเป็นแปลงย่อยในขั้นตอนการ
เตรียมดิน และขาดลานตากข้าวในขั้นตอนการตากลดความชื้น

2.4.2 ข้อเสนอแนะของเกษตรกรเกี่ยวกับการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าว ในประเด็นแรก
คือ ทำคันทนาให้สามารถควบคุมน้ำได้ และเตรียมแปลงหว่านข้าวให้พร้อมกัน ในประเด็นที่สอง
ทำแปลงย่อยให้มีขนาดกว้างประมาณ 5 เมตร ในประเด็นสุดท้าย ขอสนับสนุนลานตากข้าว
ส่วนกลางจากหน่วยงานราชการ

3. ข้อเสนอแนะ

จากการวิจัยเรื่อง การยอมรับเทคโนโลยีการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวของเกษตรกรใน
โครงการศูนย์ส่งเสริมและผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวชุมชนในอำเภอบางคล้า จังหวัดฉะเชิงเทรา
มีข้อเสนอแนะดังต่อไปนี้

3.1 ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

3.1.1 ควรกำหนดแนวทางการดำเนินงาน โครงการศูนย์ส่งเสริมและผลิตพันธุ์ข้าว
ชุมชนให้สอดคล้องกับปัญหาและข้อเสนอแนะของเกษตรกรและสนับสนุนงบประมาณอย่าง
ต่อเนื่อง เพื่อช่วยให้เกษตรกรสามารถผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวในปริมาณที่เพียงพอและได้มาตรฐาน

3.1.2 ควรส่งเสริมให้มีการฝึกอบรมเกษตรกร ตามกระบวนการโรงเรียนเกษตรกร
หลักสูตรเทคโนโลยีการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าว โดยเฉพาะในประเด็นที่เกษตรกรมีความรู้พื้นฐานน้อย
หรือตอบถูกน้อยได้แก่ประเด็น การตรวจคัดพันธุ์ปน

**3.1.3 ควรมีการจัดอบรมเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตรที่รับผิดชอบศูนย์ส่งเสริม
และผลิตพันธุ์ข้าวชุมชน** ให้สามารถอบรมถ่ายทอดความรู้

3.1.4 ควรนำไปแนะนำส่งเสริมการเกษตรรายอื่น ให้ปฏิบัติตามในประเด็นที่
เกษตรกรที่ใช้ในการศึกษามีการยอมรับไปปฏิบัติมากและประสบผลสำเร็จได้แก่ประเด็น การทำ
ร่องน้ำเพื่อระบายน้ำในนาหลังหว่านข้าว การทำความสะอาดเมล็ดพันธุ์ การเพาะข้าวโดยการแช่
น้ำทิ้งไว้ 12 ชั่วโมง การเก็บเกี่ยวข้าวระยะสุกแก่จัด (30 วันหลังข้าวออกดอก) การเก็บเมล็ดข้าว
ที่ตากบนลานตากให้สม่ำเสมอและการวางกระสอบเมล็ดพันธุ์ข้าวบนพื้นที่รองด้วยไม้

3.1.5 ควรแนะนำส่งเสริมเกษตรกรในพื้นที่เกษตรกรมีการยอมรับไปปฏิบัติ
น้อยให้มีการยอมรับไปปฏิบัติมากยิ่งขึ้น ซึ่งเป็นประเด็นที่มีความสำคัญมาก เพราะการผลิตเมล็ด
พันธุ์ข้าวจะต้องใช้เมล็ดพันธุ์ที่สมบูรณ์

3.2 ข้อเสนอแนะสำหรับการวิจัยครั้งต่อไป

3.2.1 ควรทำการวิจัยการยอมรับเทคโนโลยีการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวของเกษตรกร
ในศูนย์ส่งเสริมและผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวชุมชนในอำเภออื่น ๆ ของจังหวัดฉะเชิงเทรา และในจังหวัด
อื่นๆ ด้วย

3.2.2 ควรทำการวิจัยการยอมรับการใช้เมล็ดพันธุ์ข้าวที่ผลิตโดยศูนย์ส่งเสริมและ
ผลิตพันธุ์ข้าวชุมชน

3.2.3 ควรทำการวิจัยการยอมรับเทคโนโลยีการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวของเกษตรกร
ในศูนย์ส่งเสริมและผลิตพันธุ์ข้าวชุมชนต่อไปโดยเพิ่มจำนวนตัวแปรที่คาดว่าจะมีความสัมพันธ์กับ
การยอมรับเทคโนโลยีเพื่อใช้เป็นข้อมูลประกอบในการกำหนดแนวทางพัฒนาและส่งเสริมการผลิต
เมล็ดพันธุ์ข้าวของเกษตรกรต่อไป

บรรณานุกรม

บรรณานุกรม

- กรมการข้าว (2550) ศูนย์ข้าวชุมชน กรุงเทพมหานคร
- กรมส่งเสริมการเกษตร (2543 ก) คู่มือแนวทางการปฏิบัติโครงการศูนย์ส่งเสริมและผลิตพันธุ์ข้าวชุมชน กรุงเทพมหานคร
-(2543 ข) คู่มือเกษตรกรการดำเนินงานศูนย์ส่งเสริมและผลิตพันธุ์ข้าวชุมชน กรุงเทพมหานคร
-(2544 ก) ศูนย์ส่งเสริมและผลิตพันธุ์ข้าวชุมชน ข้าวหอมมะลิ ข้าวเจ้า ข้าวเหนียว กรุงเทพมหานคร
-(2544 ข) ศูนย์ส่งเสริมและผลิตพันธุ์ข้าวชุมชน กรุงเทพมหานคร
- กิตติพงษ์ ศิริโชติ (2544) “ปัจจัยที่มีผลต่อการยอมรับในการจัดการศัตรูพืชแบบผสมผสาน (IPM) : กรณีศึกษาชาวสวนทุเรียนในจังหวัดจันทบุรี” ใน การประชุมทางวิชาการของ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ครั้งที่ 39 ประจำปี 2544 กรุงเทพมหานคร มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ หน้า 65-70
- เกศสุดา เกตุมณี (2539) “ปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจทดลองทำนาหว่านน้ำตมโดยลดการไถพรวนของเกษตรกรอำเภอสรรพยา จังหวัดชัยนาท” วิทยานิพนธ์ปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต ภาควิชาส่งเสริมและนิเทศศาสตร์เกษตร บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
- เกรียงศักดิ์ ปัทมเรขา (2528) “รายงานการวิจัย ลักษณะที่แตกต่างระหว่างเกษตรกรที่ยอมรับนวัตกรรมกับเกษตรกรที่ไม่ยอมรับนวัตกรรม : ศึกษากรณีการปลูกข้าวที่ให้ผลผลิตสูงของจังหวัดสงขลา” ภาควิชาพัฒนาการเกษตร คณะทรัพยากรธรรมชาติ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์
- เกษม อุปราสิทธิ์ (2537) “ปัจจัยที่มีผลต่อการยอมรับคำแนะนำการปลูกเสาวรสของเกษตรกรในพื้นที่อำเภอพร้าว จังหวัดเชียงใหม่” วิทยานิพนธ์ปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต ภาควิชาส่งเสริมและเผยแพร่การเกษตร บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
- ชัชรี นฤทุม และทิพวัลย์ วิทยาพันธุ์ (2532) “ปัจจัยที่มีผลต่อการยอมรับเทคโนโลยีใหม่ๆ ของชาวนาอำเภอกำแพงแสน จังหวัดนครปฐม” (กรกฎาคม – ธันวาคม 2532) 174-184 วิทยาลัยเกษตรศาสตร์ สาขาสังคมศาสตร์

- รัชชัย แสงสิงแก้ว (2527) *การถ่ายทอดเทคโนโลยีสู่ชนบท* กรุงเทพมหานคร มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
- บุญธรรม จิตต์อนันต์ (2544) “แนวคิดและทฤษฎีการส่งเสริมการเกษตร” ใน *ประมวลสาระชุดวิชา บริหารงานส่งเสริมการเกษตร* หน้า 54-97 นนทบุรี บัณฑิตศึกษา สาขาวิชาส่งเสริมการเกษตรและสหกรณ์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช
- บุญสม วราเอกศิริ (2529) *การส่งเสริมการเกษตร* หลักและวิธีการ เชียงใหม่ ภาควิชาส่งเสริมการเกษตร คณะบริหารธุรกิจเกษตร สถาบันเทคโนโลยีการเกษตรแม่โจ้
- ประดิษฐ์ คนยัง (2528) “การยอมรับการทำนาปรังของเกษตรกร บ้านกุดกิ้ว ตำบลคอนมดแดง อำเภอเมือง จังหวัดอุบลราชธานี” วิทยาสตรมหาบัณฑิต สาขาส่งเสริมการเกษตร ภาควิชาส่งเสริมการเกษตรและนิเทศศาสตร์เกษตรบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
- เพชร ทองอรัญญิก (2544) “การควบคุมคุณภาพแปลงขยายพันธุ์ข้าว” ใน *เอกสารประกอบการบรรยายในการฝึกอบรมเกษตรกร ตามโครงการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวหอมพันธุ์ดี (ปฐมธานี 1) วันที่ 1 มีนาคม 2544 ศูนย์เยาวชนเกษตร กาญจนบุรี ศูนย์ขยายพันธุ์พืชที่ 20 จังหวัดราชบุรี* หน้า 3
- พิมพ์พิศ ทิฆะเนตร์ (2539) “ปัจจัยบางประการที่มีผลต่อการยอมรับเทคโนโลยีการผลิตหน่อไม้ฝรั่งของเกษตรกรอำเภอท่ามะกา จังหวัดกาญจนบุรี” วิทยานิพนธ์ปริญญาวิทยาศาสตร มหาบัณฑิต ภาควิชาส่งเสริมการเกษตรและนิเทศศาสตร์เกษตร บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
- รุจิพร จารุพงศ์ (2543) “การติดตามโครงการเร่งรัดการผลิตและการปรับปรุงคุณภาพข้าวหอมมะลิ : ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อการยอมรับเทคโนโลยีของเกษตรกรในอำเภอแปลงยาว จังหวัดฉะเชิงเทรา” วิทยานิพนธ์ปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต ภาควิชาส่งเสริมและนิเทศศาสตร์เกษตร บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
- รจนา ศรีบุญมา (2534) “ปัจจัยบางประการที่มีความสัมพันธ์ต่อการใช้เมล็ดพันธุ์ข้าวขาวดอกมะลิ 105 เพื่อเพิ่มผลผลิตของเกษตรกรในจังหวัดบุรีรัมย์” วิทยานิพนธ์ปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต ภาควิชาส่งเสริมการเกษตรและนิเทศศาสตร์เกษตร บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

- วัชรินทร์ อุปสานิก (2540) “การยอมรับเทคโนโลยีการปลูกถั่วเขียวฤดูแล้งของเกษตรกรในเขตโครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาบรมธาตุ จังหวัดชัยนาท” วิทยานิพนธ์ปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต ภาควิชาส่งเสริมการเกษตรและนิเทศศาสตร์เกษตร บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
- วิจิตร อวาท (2527) *หลักการส่งเสริมการเกษตร* กรุงเทพมหานคร โอเอสพรีนติ้งเฮาส์
- ศิริจรรยา เครือวิริยะพันธ์ (2529) “การยอมรับความรู้ทางการเกษตรของสมาชิกผู้ปลูกเกษตรกรในจังหวัดราชบุรี” วิทยานิพนธ์ปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาส่งเสริมการเกษตร มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
- สุนันท์ สีสังข์ (2544) “การวิจัยการถ่ายทอดวิทยากร” ใน *ประมวลสาระชุดวิชาการวิจัย เพื่อการพัฒนาการส่งเสริมการเกษตร* หน้า 39 นนทบุรี บัณฑิตศึกษา สาขาวิชาการส่งเสริมการเกษตรและสหกรณ์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช
- สมเจตน์ สวัสดิ์มงคล (2545) “ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการยอมรับเทคโนโลยีการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวของเกษตรกรในโครงการศูนย์ส่งเสริมและผลิตพันธุ์ข้าวชุมชนในจังหวัดกาญจนบุรี” วิทยานิพนธ์ปริญญาเกษตรศาสตรมหาบัณฑิต แขนงวิชาส่งเสริมการเกษตร สาขาวิชาส่งเสริมการเกษตรและสหกรณ์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช
- สิริรัตน์ บำรุงกรณ์ (2532) “ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการยอมรับและไม่ยอมรับนวัตกรรมของชาวนาศึกษากรณีจังหวัดปัตตานี” วิทยานิพนธ์ปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต ภาควิชาส่งเสริมการเกษตรและนิเทศศาสตร์เกษตร บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
- สุดใจ วงษ์สุด (2532 : บทคัดย่อ) “การยอมรับเทคโนโลยีการผลิตข้าวของเกษตรกรตามโครงการส่งเสริมการผลิตข้าวแบบครบวงจรในจังหวัดฉะเชิงเทรา” วิทยานิพนธ์ปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต ภาควิชาส่งเสริมการเกษตรและนิเทศศาสตร์เกษตร บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
- สุพัฒน์ อ่อนคง (2545) “ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการยอมรับเทคโนโลยีการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวของเกษตรกรในโครงการศูนย์ส่งเสริมและผลิตพันธุ์ข้าวชุมชน จังหวัดราชบุรี” วิทยานิพนธ์ปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต แขนงวิชาส่งเสริมการเกษตร สาขาวิชาส่งเสริมการเกษตรและสหกรณ์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช
- สุพพล จัตุพร (2544) “การผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวปทุมธานี 1 โดยวิธีการหว่านน้ำตม” *เอกสารประกอบการบรรยายในการฝึกอบรมเกษตรกร หลักสูตรการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวปทุมธานี 1 วันที่ 30 สิงหาคม 2544 โรงแรมริเวอร์แคว กาญจนบุรี ศูนย์วิจัยข้าวสุพรรณบุรี* หน้า 1-7

สำนักงานเกษตรจังหวัดฉะเชิงเทรา (2549) “แนวทางการพัฒนาการเกษตรจังหวัดฉะเชิงเทรา”

หน้า 3-18

อุไรวรรณ สุประดิษฐ์ (2544) “การเก็บเกี่ยวและการจัดการหลังเก็บเกี่ยว” ใน เอกสาร

ประกอบการบรรยายในการอบรมเกษตรกรตาม โครงการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวหอมพันธุ์ดี
(ปฐมธานี 1) วันที่ 1 มีนาคม 2544 ศูนย์เยาวชนเกษตร กาญจนบุรี ศูนย์ขยายพันธุ์
พืชที่ 20 จังหวัดราชบุรี หน้า 3-8

อำนวยการ ศาสตรา (2528) “ปัจจัยที่มีผลต่อการยอมรับนวัตกรรมของชาวไทยภูเขาแม่

บ้านป่ากลาง ตำบลศิลาแลง อำเภอป่าสัก จังหวัดน่าน” วิทยานิพนธ์ปริญญาวิทยาศาสตร
มหาบัณฑิต ภาควิชาส่งเสริมและนิเทศศาสตร์เกษตร บัณฑิตวิทยาลัย
มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

ภาคผนวก

ภาคผนวก
แบบสัมภาษณ์

เลขที่แบบสัมภาษณ์.....

แบบสัมภาษณ์สำหรับการวิจัยเรื่อง
การยอมรับเทคโนโลยีการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวของเกษตรกรในโครงการ
ศูนย์ส่งเสริมและผลิตพันธุ์ข้าวชุมชนในอำเภอบางคล้า จังหวัดฉะเชิงเทรา

คำชี้แจง

แบบสัมภาษณ์การวิจัยนี้ต้องการทราบข้อมูลเกี่ยวกับการยอมรับเทคโนโลยีการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวของเกษตรกรในโครงการศูนย์ส่งเสริมและผลิตพันธุ์ข้าวชุมชนในอำเภอบางคล้า จังหวัดฉะเชิงเทรา โดยแบ่งออกเป็น 4 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 สภาพพื้นฐานทางสังคมและเศรษฐกิจของเกษตรกรในโครงการส่งเสริมและผลิตพันธุ์ข้าวชุมชน

ตอนที่ 2 ความรู้และแหล่งความรู้ในเทคโนโลยีการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวของเกษตรกรในโครงการศูนย์ส่งเสริมและผลิตพันธุ์ข้าวชุมชน

ตอนที่ 3 ระดับการยอมรับเทคโนโลยีการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวไปปฏิบัติของเกษตรกรในโครงการศูนย์ส่งเสริมและผลิตพันธุ์ข้าวชุมชน

ตอนที่ 4 ปัญหาและข้อเสนอแนะของเกษตรกรเกี่ยวกับการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าว

ผู้ให้สัมภาษณ์ : ชื่อ - สกุล.....
 บ้านเลขที่.....หมู่ที่.....ตำบล.....อำเภอ.....จังหวัด.....
 วัน/เดือน/ปี ที่สัมภาษณ์.....

ตอนที่ 1 สภาพพื้นฐานทางสังคมและเศรษฐกิจของเกษตรกรในโครงการศูนย์ส่งเสริมและผลิตพันธุ์ข้าวชุมชน

1. เพศ A 1
- [] 1. ชาย [] 2. หญิง
2. อายุ.....ปี A 2
3. สถานภาพสมรส A 3
- [] 1. โสด [] 2. สมรส [] 3. หย่า,หย้าย
4. ระดับการศึกษา A 4
- [] 1. ไม่ได้เรียนหนังสือ [] 2. เรียนต่ำกว่าภาคบังคับ
- [] 3. จบการศึกษาภาคบังคับ [] 4. จบการศึกษาสูงกว่าภาคบังคับ

5. จำนวนสมาชิกในครอบครัว รวม.....คน A 5
 5.1 ชาย.....คน A 51
 5.2 หญิง..... คน A 52
6. อาชีพหลัก A 6
 [] 1. ทำนา [] 2. ทำไร่
 [] 3. ทำสวน [] 4. รับราชการ
 [] 5. อื่น ๆ (ระบุ).....
7. อาชีพรอง (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)
 [] 1. ทำนา A 71
 [] 2. ทำไร่ A 72
 [] 3. ทำสวน A 73
 [] 4. รับจ้าง A 74
 [] 5. อื่น ๆ (ระบุ)..... A 75
8. ประสบการณ์ในการทำนา.....ปี A 8
 9. ประสบการณ์ในการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าว.....ปี A 9
10. จำนวนสมาชิกในครัวเรือนที่เป็นแรงงานในภาคเกษตร รวม.....คน A 10
 10.1 ชาย..... คน A 101
 10.2 หญิง..... คน A 102
11. จำนวนแรงงานนอกครัวเรือน.....คน/วัน/ฤดูกาลผลิต A 11
12. รายได้รวมทั้งหมดของครอบครัว (ปี 2549).....บาท A 12
 12.1 รายได้ในภาคเกษตร รวม.....บาท A 121
 12.2 รายได้นอกภาคการเกษตร รวม.....บาท A 122
13. พื้นที่ทำการเกษตร.....ไร่ A 13
 14. พื้นที่ทำแปลงผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าว.....ไร่ A 14
15. ลักษณะการถือครองพื้นที่ทำแปลงผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าว
 15.1 เป็นเจ้าของกรรมสิทธิ์ทั้งหมด.....ไร่ A 151
 15.2 เป็นเจ้าของกรรมสิทธิ์.....ไร่ และเช่า.....ไร่ A 152
 15.3 พื้นที่เช่าทั้งหมด.....ไร่ A 153
16. ราคาเมล็ดพันธุ์ข้าวที่ขายได้ปี 2549.....บาท/กิโลกรัม A 16

**ตอนที่ 2 ความรู้และแหล่งความรู้ในเทคโนโลยีการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวของเกษตรกรในโครงการ
ศูนย์ส่งเสริมและผลิตพันธุ์ข้าวชุมชน**

**ตอนย่อยที่ 2.1 ความรู้เกี่ยวกับเทคโนโลยีการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าว
โปรดให้คำตอบว่า “ถูก” หรือ “ผิด” เกี่ยวกับข้อความต่อไปนี้**

ผลลย	ความรู้	
ผิด	1. การไถและคราดทำเทือกทันทีโดยไม่ต้องหมักก็สามารถกำจัดข้าวเรือได้หมด...	<input type="checkbox"/> B 11
ถูก	2. แปลงผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวต้องแบ่งเป็นแปลงย่อย ๆ เพื่อสะดวกในการตรวจตัดพันธุ์ปน.....	<input type="checkbox"/> B 12
ถูก	3. เมล็ดพันธุ์ข้าวที่นำมาปลูกเพื่อเก็บไว้ทำพันธุ์ต้องได้มาตรฐานเมล็ดพันธุ์.....	<input type="checkbox"/> B 13
ถูก	4. เมล็ดพันธุ์ข้าวที่นำมาปลูกควรมีความงอกไม่ต่ำกว่า 80 เปอร์เซ็นต์.....	<input type="checkbox"/> B 14
ถูก	5. อัตราเมล็ดพันธุ์ข้าวที่เหมาะสมกับนาหว่านน้ำตม คือ 15-20 กิโลกรัมต่อไร่.....	<input type="checkbox"/> B 15
ผิด	6. เมล็ดพันธุ์ข้าวไม่จำเป็นต้องคลุกสารเคมีป้องกันกำจัดเชื้อราเพราะเชื้อราไม่สามารถติดมากับเมล็ดพันธุ์ได้.....	<input type="checkbox"/> B 16
ผิด	7. การตรวจตัดพันธุ์ปนข้าวในระยะกล้าก็สามารถทำได้.....	<input type="checkbox"/> B 17
ผิด	8. การเจริญเติบโตของข้าวระยะแตกกอไม่สามารถกำจัดพันธุ์ปนได้.....	<input type="checkbox"/> B 18
ถูก	9. การกำจัดพันธุ์ปนระยะออกดอกคือถอนต้นที่ออกดอกก่อนพุ่มสูงกว่าปกติทิ้ง.....	<input type="checkbox"/> B 19
ผิด	10. ระยะโน้มรวง ไม่สามารถตรวจตัดพันธุ์ปนได้เพราะสังเกตความแตกต่างของลักษณะประจำพันธุ์ไม่ได้.....	<input type="checkbox"/> B 110
ผิด	11. ระยะสุกแก่ไม่สามารถตรวจตัดพันธุ์ปนได้เพราะลักษณะสีของเมล็ดข้าวเมื่อสุกแก่ไม่แตกต่างกัน.....	<input type="checkbox"/> B 111
ถูก	12. การเก็บเกี่ยวข้าวเพื่อใช้ทำพันธุ์ไม่ควรเก็บเกี่ยวด้วยเครื่องเกี่ยวนวดเนื่องจากทำให้เกิดการปะปนพันธุ์ได้ง่าย.....	<input type="checkbox"/> B 112
ถูก	13. เก็บเกี่ยวเมื่อข้าวสุกแก่จัด (30 วัน หลังข้าวออกดอก).....	<input type="checkbox"/> B 113
ผิด	14. ข้าวบริเวณขอบแปลงนาที่ติดกับแปลงข้าวพันธุ์อื่นก็ใช้ทำเมล็ดพันธุ์ได้.....	<input type="checkbox"/> B 114
ถูก	15. เมื่อเก็บเกี่ยวพันธุ์ข้าวแล้วควรตากสุ่มซังไว้ในแปลงอย่างน้อย 3-5 แดด.....	<input type="checkbox"/> B 115
ถูก	16. การตากข้าวจะต้องมีการเกลี่ยพลิกกลับเมล็ดข้าวที่ตากวันละ 3-4 ครั้ง.....	<input type="checkbox"/> B 116

ผล	ความรู้	
ถูก	17. เมล็ดพันธุ์ข้าวควรตากลดความชื้นให้เหลือประมาณ 12-13 เปอร์เซ็นต์.....	<input type="checkbox"/> B 117
ผิด	18. กระจกที่บรรจุเมล็ดพันธุ์ข้าวสามารถวางบนพื้นได้โดยไม่ต้องรองด้วยไม้.....	<input type="checkbox"/> B 118
ถูก	19. กระจกบรรจุเมล็ดพันธุ์ข้าวควรติดป้ายแสดงรายละเอียดให้ชัดเจน.....	<input type="checkbox"/> B 119
ถูก	20. เมล็ดพันธุ์ข้าวควรเก็บรักษาในโรงเรือนที่มีอากาศถ่ายเทสะดวก.....	<input type="checkbox"/> B 120

ตอนย่อยที่ 2.2 แหล่งความรู้ที่เกษตรกรได้รับเกี่ยวกับเทคโนโลยีการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าว

ท่านได้รับความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับเทคโนโลยีการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวจากแหล่งใดบ้าง
และในระดับใด

3 = ระดับความรู้ที่ได้รับมาก 2 = ระดับความรู้ที่ได้รับปานกลาง 1 = ระดับความรู้ที่ได้รับน้อย

แหล่งความรู้	ระดับความรู้ที่ได้รับ			
	มาก (3)	ปานกลาง (2)	น้อย (1)	
1. ญาติพี่น้อง.....	<input type="checkbox"/> B21
2. เพื่อนบ้าน.....	<input type="checkbox"/> B22
3. ผู้นำชุมชน.....	<input type="checkbox"/> B23
4. เจ้าหน้าที่จากกรมการข้าว.....	<input type="checkbox"/> B24
5. นักวิชาการส่งเสริมการเกษตร (เกษตรตำบล).....	<input type="checkbox"/> B25
6. เจ้าหน้าที่จากสำนักงานเกษตรจังหวัด.....	<input type="checkbox"/> B26
7. สถาบันการศึกษาทั้งในและนอกพื้นที่.....	<input type="checkbox"/> B27
8. เอกสารคำแนะนำ.....	<input type="checkbox"/> B28
9. โทรทัศน์.....	<input type="checkbox"/> B29
10. วิทยุ.....	<input type="checkbox"/> B210
11. ภาคเอกชน (บริษัทและร้านจำหน่ายวัสดุการเกษตร).....	<input type="checkbox"/> B211
12. อื่น ๆ (หนังสือพิมพ์, วารสาร)	<input type="checkbox"/> B212

ตอนที่ 3 ระดับการยอมรับเทคโนโลยีการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวไปปฏิบัติของเกษตรกร

ท่านได้นำเทคโนโลยีการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวในประเด็นต่อไปนี้ไปปฏิบัติหรือไม่

เทคโนโลยี	ระดับการยอมรับ		
	ปฏิบัติ	ไม่ปฏิบัติ	
การเตรียมดิน			
1. การไถคะหลังเก็บเกี่ยวข้าวเพื่อไถกลบตอซังและวัชพืช	<input type="checkbox"/> C11
2. หลังจากไถคะแล้วมีการไถน้ำเข้าแปลงนา	<input type="checkbox"/> C12
3. การปล่อยน้ำไว้ในนาพอชุ่ม ทิ้งไว้ประมาณ 15 วัน เพื่อให้เมล็ดพันธุ์ข้าวเรือและเมล็ดวัชพืชงอก	<input type="checkbox"/> C13
4. การไถแปรเพื่อทำลายต้นอ่อนข้าวเรือและต้นอ่อนวัชพืช	<input type="checkbox"/> C14
5. หลังจากไถแปรแล้วประมาณ 15-30 วัน ทำการคราดและทำเทือก	<input type="checkbox"/> C15
6. การทำร่องเพื่อระบายน้ำในนาหลังหว่านข้าว	<input type="checkbox"/> C16
7. การแบ่งพื้นที่แปลงนาออกเป็นแปลงย่อย	<input type="checkbox"/> C17
8. การทำแปลงย่อยให้มีขนาดกว้างประมาณ 5 เมตร	<input type="checkbox"/> C18
การเตรียมเมล็ดพันธุ์			
1. การทำความสะอาดเมล็ดพันธุ์	<input type="checkbox"/> C21
2. การคัดแยกเมล็ดที่เป็นโรคออก	<input type="checkbox"/> C22
3. การคัดแยกเมล็ดที่มีสีผิดปกติออก	<input type="checkbox"/> C23
4. การทดสอบความงอกของเมล็ดข้าวก่อนนำไปเพาะปลูก	<input type="checkbox"/> C24
5. การคลุมเมล็ดพันธุ์ด้วยสารเคมีป้องกันกำจัดเชื้อรา	<input type="checkbox"/> C25
6. การคัดเมล็ดที่สมบูรณ์ด้วยน้ำเกลือ	<input type="checkbox"/> C26
7. การใช้อัตราเมล็ดพันธุ์ข้าวสำหรับหว่านประมาณ 15-20 กิโลกรัมต่อไร่	<input type="checkbox"/> C27
8. การเพาะข้าวโดยการแช่น้ำทิ้งไว้ 12 ชั่วโมง	<input type="checkbox"/> C28
9. หลังจากแช่น้ำแล้วนำไปห่ม 24-36 ชั่วโมง	<input type="checkbox"/> C29

เทคโนโลยี	ระดับการยอมรับ		
	ปฏิบัติ	ไม่ปฏิบัติ	
การตรวจตัดพันธุ์ปน			
1. การตรวจตัดพันธุ์ปนครั้งที่ 1 ระยะข้าวแตกกอ (30-40 วัน หลังหว่านข้าว)	<input type="checkbox"/> C31
2. การตรวจตัดพันธุ์ปนครั้งที่ 2 ระยะข้าวออกดอก (50-60 วัน หลังหว่านข้าว)	<input type="checkbox"/> C32
3. การตรวจตัดพันธุ์ปนครั้งที่ 3 ระยะข้าวโน้มรวง (3-5 วัน ก่อนเก็บเกี่ยว)	<input type="checkbox"/> C33
การเก็บเกี่ยวข้าว			
1. การเก็บเกี่ยวข้าวระยะสุกแก่จัด (30 วัน หลังข้าวออกดอก)	<input type="checkbox"/> C41
2. การทำความสะอาดเครื่องเกี่ยวขนาดก่อนเก็บเกี่ยว	<input type="checkbox"/> C42
3. การทำความสะอาดกระสอบก่อนบรรจุเมล็ดพันธุ์ข้าว	<input type="checkbox"/> C43
4. การเก็บเกี่ยวข้าวด้วยเครื่องเกี่ยวขนาดที่ความเร็วไม่สูงเกินไป	<input type="checkbox"/> C44
5. การเก็บเกี่ยวข้าวบริเวณขอบแปลงที่ติดกับข้าวพันธุ์อื่น ๆ อย่างน้อย 3 เมตร	<input type="checkbox"/> C45
6. การตัดแยกข้าวบริเวณขอบแปลงออกไม่นำไปทำพันธุ์	<input type="checkbox"/> C46
การตากลดความชื้น			
1. หลังการเก็บเกี่ยวมีการลดความชื้นเมล็ดข้าวให้เหลือ ประมาณ 12-13 เปอร์เซ็นต์	<input type="checkbox"/> C51
2. การตากข้าวบนลานตากในสภาพที่มีแสงแดด	<input type="checkbox"/> C52
3. การเกลี่ยเมล็ดข้าวที่ตากบนลานตากให้สม่ำเสมอ	<input type="checkbox"/> C53
4. ข้าวที่ตากบนลานตาก หนาประมาณ 5 เซนติเมตร	<input type="checkbox"/> C54
5. ขณะตากข้าวหมั่นพลิกกลับเมล็ดข้าววันละ 3-4 ครั้ง	<input type="checkbox"/> C55
6. ช่วงตอนกลางคืนทำการกองรวมข้าว	<input type="checkbox"/> C56
7. การใช้วัสดุคลุมกองข้าวในตอนกลางคืนเพื่อป้องกันน้ำค้าง และฝน	<input type="checkbox"/> C57

เทคโนโลยี	ระดับการยอมรับ		
	ปฏิบัติ	ไม่ปฏิบัติ	
การเก็บรักษาเมล็ดพันธุ์ข้าว			
1. การสัฟัดทำความสะอาดเมล็ดพันธุ์ก่อนเก็บรักษา	<input type="checkbox"/> C61
2. การบรรจุเมล็ดพันธุ์ข้าวในกระสอบที่สะอาด	<input type="checkbox"/> C62
3. การวางกระสอบเมล็ดพันธุ์ข้าวบนพื้นที่รองด้วยไม้	<input type="checkbox"/> C63
4. พื้นที่รองด้วยไม้สำหรับวางกระสอบเมล็ดพันธุ์ข้าวสูงจากพื้นอย่างน้อย 15 เซนติเมตร	<input type="checkbox"/> C64
5. การจัดวางกระสอบเมล็ดพันธุ์ข้าวในโรงเก็บที่มีอากาศถ่ายเทสะดวก	<input type="checkbox"/> C65
6. เมล็ดพันธุ์ข้าวใหม่เก็บรักษาแยกกับเมล็ดพันธุ์ข้าวเก่าไม่ปะปนกัน	<input type="checkbox"/> C66
7. การติดป้ายแสดงชื่อพันธุ์ข้าวไว้ที่กระสอบบรรจุเมล็ดพันธุ์	<input type="checkbox"/> C67

ตอนที่ 4 ปัญหาและข้อเสนอแนะของเกษตรกรเกี่ยวกับการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าว

คำชี้แจง ให้ผู้สัมภาษณ์กรอกข้อความของผู้ให้สัมภาษณ์ในช่องว่างให้ได้ใจความอย่างสมบูรณ์

1. การเตรียมดิน

ปัญหา

.....

ข้อเสนอแนะ

.....

2. การเตรียมเมล็ดพันธุ์

ปัญหา.....

.....

ข้อเสนอแนะ.....

.....

3. การตรวจตัดฟันรูป

ปัญหา.....

.....

ข้อเสนอแนะ.....

.....

4. การเก็บเกี่ยวข้าว

ปัญหา.....

.....

ข้อเสนอแนะ.....

.....

5. การตากลดความชื้น

ปัญหา.....

.....

ข้อเสนอแนะ.....

.....

6. การเก็บรักษามล็ดพันธุ์

ปัญหา.....

.....

ข้อเสนอแนะ.....

.....

ขอขอบคุณทุกท่านที่ให้ข้อมูลในการสัมภาษณ์ครั้งนี้

ประวัติผู้วิจัย

ชื่อ	นายฉลาม จันทร์ช่วยนา
วัน เดือน ปีเกิด	วันที่ 16 เดือนกุมภาพันธ์ พ.ศ. 2501
สถานที่เกิด	บ้านเลขที่ 82 หมู่ที่ 10 ตำบลเขาพังไกร อำเภอหัวไทร จังหวัดนครศรีธรรมราช
ประวัติการศึกษา	ปริญญาตรี ส่งเสริมและสื่อสารการเกษตร มหาวิทยาลัยราชภัฏราชนครศรีธรรมราช ปีการศึกษา 2530
สถานที่ทำงาน	สำนักงานเกษตรอำเภอบางคล้า จังหวัดฉะเชิงเทรา
ตำแหน่ง	เกษตรอำเภอบางคล้า